

University of Groningen

Man of vrouw? Een onderzoek naar sekseverschillen in reacties op chronische aandoeningen

Roeke, M.

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2009

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Roeke, M. (2009). *Man of vrouw? Een onderzoek naar sekseverschillen in reacties op chronische aandoeningen*.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

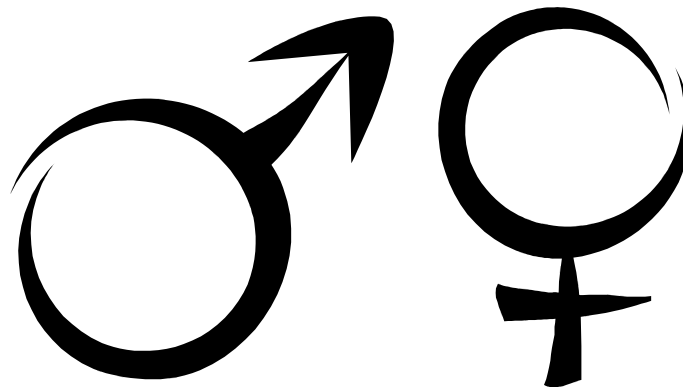


Wetenschapswinkels



Man of vrouw?

Een onderzoek naar sekseverschillen in reacties op
chronische aandoeningen



Martin Roeke, Februari 2009

Colofon

<i>Vraagnummer:</i>	GV 198
<i>Titel:</i>	Man of vrouw? Een onderzoek naar sekseverschillen in reacties op chronische aandoeningen
<i>Auteur:</i>	Martin Roeke
<i>Begeleider:</i>	Dr. J. Bouma, UMCG/Coördinator Wetenschapswinkel Mw. Dr. N.Steverink, UMCG/ FGM Sociologie
<i>Vraagindiener:</i>	Wetenschapswinkel Geneeskunde & Volksgezondheid UMCG
<i>Uitgave:</i>	Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid UMCG
<i>Adres:</i>	Antonius Deusinglaan 1 9713 AV Groningen
<i>Telefoon:</i>	050-3633109
<i>E-mail:</i>	J.Bouma@med.umcg.nl
<i>Datum:</i>	Februari 2009

Inhoudsopgave

Pagina:

Voorwoord	7
Samenvatting	8
Inleiding	12
Hoofdstuk 1. Man-vrouw verschillen in prevalentie van ziekten	13
1.1 Erfelijke aandoeningen	18
1.1.1 Erfelijke aandoeningen	19
1.1.2 Chromosomale aandoeningen	19
1.2 Geslachtsspecifieke aandoeningen	20
1.2.1 Geslachtsspecifieke aandoeningen van vrouwen	20
1.2.2 Geslachtsspecifieke aandoeningen van mannen	20
1.2.3 Aandoeningen als gevolg van externe factoren	20
1.3 Somatische aandoeningen	21
1.3.1 Cardiovasculaire aandoeningen	22
1.3.2 Aandoeningen aan de skeletmusculatuur	25
1.3.3 Rugpijn	26
1.3.4 Buikpijn	27
1.3.5 Aandoeningen aan het gezicht	27
1.3.6 Hoofdpijn en migraine	28

1.3.7 Seksueel overdraagbare aandoeningen	29
1.4 Psychische stoornissen	30
1.4.1 Psychosen	30
1.4.1.1 Organische psychotische condities	30
1.4.1.2 Overige psychoses	32
1.4.2 Neuroses, persoonlijkheidsstoornissen en overige niet-psychotische stoornissen	34
1.4.2.1 Neuroses	35
1.4.2.2 Persoonlijkheidsstoornissen	36
1.4.2.3 Overige niet-psychotische stoornissen	36
1.4.3 Zwakzinnigheid	38
1.5 Medisch Moeilijk Objectiveerbare Aandoeningen	39
1.5.1 Fibromyalgie	39
1.5.2 Chronische Vermoeidheidssyndroom	40
1.5.3 Multiple Sclerose	42
1.5.4 Whiplash	42
1.5.5 Meervoudig chemische overgevoeligheid	42
1.5.6 Tinnitus	44
1.5.7 Hyperacusis	44
Hoofdstuk 2. Definiëring van algemene kwaliteit van leven & fysiek, psychisch en sociaal functioneren	46
Hoofdstuk 3. Onderzoek naar kwaliteit van leven van chronisch zieken	50
3.1 Geen sekseverschillen in kwaliteit van leven	50
3.2 Wel sekseverschillen in kwaliteit van leven	52
Hoofdstuk 4. Verklaringen voor sekseverschillen	59

4.1 Biologische risico's op aandoeningen	59
4.2 Verkregen risico's op aandoeningen en blessures	64
4.3 Psychosociale aspecten van symptomen en zorg	69
4.3.1 Coping	69
4.3.2 Health locus of control	74
4.4 Gedrag omtrent het rapporteren van gezondheid	77
4.5 Ervaringen met gezondheidszorg en hulpverleners uit het verleden	78
 Hoofdstuk 5. Onderzoeksvragen	 80
 Hoofdstuk 6. Methoden	 83
6.1 Alle schalen per onderzoek	83
6.2 Schalen van fysiek functioneren	88
6.3 Schalen van psychisch functioneren	91
6.4 Schalen van sociaal functioneren	93
6.5 Schalen van algemene kwaliteit van leven	97
6.6 Schalen met verklarende mechanismen	98
6.7 Analyses	100
 Hoofdstuk 7. Resultaten uit de onderzoeken van de Wetenschapswinkel	 103
7.1 Resultaten uit de onderzoeken op fysiek functioneren	103
7.2 Resultaten uit de onderzoeken op psychisch functioneren	104
7.3 Resultaten uit de onderzoeken op sociaal functioneren	105
7.4 Resultaten uit de onderzoeken op algemene kwaliteit van leven	105
 Hoofdstuk 8. Resultaten van sekseverschillen	 108
8.1 Sekseverschillen in fysiek functioneren	108
8.2 Sekseverschillen in psychisch functioneren	110

8.3 Sekseverschillen in sociaal functioneren	112
8.4 Sekseverschillen in algemene kwaliteit van leven	114
Hoofdstuk 9. Verklarende mechanismen voor sekseverschillen	117
9.1 Fixed-role obligations hypothese als verklarend mechanisme	120
9.1.1 Fysiek functioneren	121
9.1.2 Psychisch functioneren	123
9.1.3 Sociaal functioneren	124
9.2 Symptom-reporting hypothese als verklarend mechanisme	127
9.3 Overige verklarende mechanismen	128
 Hoofdstuk 10. Conclusie & Discussie	 129
10.1 Conclusie	129
10.2 Discussie	134
 Referenties	 140
 Bijlage I Beschrijving van de schalen	 167
 Bijlage II Resultaten van sekseverschillen per onderzoek	 178

Voorwoord

Deze scriptie vormt de afsluiting van mijn Master Sociologie (Beleid & Consultancy). Het onderwerp van mijn onderzoek '*verschillen in reacties op chronische aandoeningen tussen de seksen*' sprak mij vanaf het begin aan. Bij aanvang van het onderzoek had ik bepaalde verwachtingen en ideeën over het onderwerp vanuit mijn studie sociologie. Ik dacht dat ik al aardig wat van het onderwerp wist. Door literatuuronderzoek kwam ik erachter dat mijn kennis slechts een puntje van de ijsberg betrof en dat er naast een sociologische benadering ook een biologische- en een psychologische benadering mogelijk is.

Graag wil ik enkele mensen bedanken die een grote bijdrage aan dit onderzoek hebben geleverd. Allereerst Dr. Jelte Bouma voor zijn hulp en suggesties bij het schrijven van mijn scriptie. Als ik in mijn enthousiasme afdwaalde, dan wist hij mij weer op het rechte pad te brengen. Ook wil ik graag Dr. Nardi Steverink bedanken voor haar bijdrage als referent. Door haar kritische blik is mijn scriptie beter geworden. Als laatste wil ik mijn kamergenootjes bedanken voor de kopjes koffie en gezelligheid.

Ik heb veel plezier gehad aan het schrijven van deze scriptie en heb er veel van opgestoken.

Groningen, februari 2009

Martin Roeke

Samenvatting

Het doel van dit onderzoek was om sekseverschillen onder chronische patiënten op fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren en algemene kwaliteit van leven in kaart te brengen. Daarnaast werd er naar mogelijke verklaringen voor sekseverschillen gekeken. Er werden verschillende onderzoeken onder mensen met chronische aandoeningen geanalyseerd, waarvan de data eerder waren verzameld door de Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid van het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG).

Uit literatuuronderzoek komt het volgende beeld naar voren. Vrouwen zijn vaker ziek, ervaren meer beperkingen en maken meer gebruik van gezondheidszorgvoorzieningen dan mannen. Vrouwen blijken vaker last te hebben van niet-levensbedreigende ziekten en mannen hebben juist vaker last van levensbedreigende ziekten. Binnen elke groep aandoeningen zijn er wel sekseverschillen in prevalentie aan te wijzen. Cardiovasculaire aandoeningen, schizofrenie, verstandelijke handicaps, verslavingen, whiplash en gonorroe kennen een hogere prevalentie onder mannen. Onder vrouwen is er een hogere prevalentie van aandoeningen aan de skeletmusculatuur, buikpijn, hoofdpijn, neuroses, depressie, dementie, stress, anorexia, boulimie, slaapstoornissen en chlamydia. Opvallend is dat MMOA's (Medisch Moeilijk Objectiveerbare Aandoeningen) (veel) vaker onder vrouwen dan onder mannen voorkomen (CVS, MCS en fibromyalgie).

Ook wat betreft sterfte bestaan er verschillen tussen mannen en vrouwen. Doodsoorzaak nummer één is bij vrouwen 'ziekten aan hart- en vaatstelsel' en bij mannen 'nieuwvormingen'. Verder valt op dat er veel meer vrouwen aan 'psychische stoornissen' en 'ziekten aan spieren, beenderen of bindweefsel' overlijden dan mannen. Jaarlijks sterven er meer vrouwen dan mannen in Nederland. Mannen hebben een grotere kans om vroegtijdig te overlijden dan vrouwen.

Nadere analyse van de door de Wetenschapswinkel verzamelde data leverde het volgende op. Onder chronische patiënten worden de meeste sekseverschillen op fysiek functioneren

geconstateerd. Er worden sekseverschillen op fysiek functioneren onder handeczeem-, ziekte van Crohn-, coeliakie & diabetes¹, aangezichtspijn- en Colitis Ulcerosa-patiënten gevonden. Er worden in beperkte mate aanwijzingen voor sekseverschillen onder coeliakie-, hyperacusis- en reuma-patiënten gevonden. Onder patiënten met ADHD-, CVS of fibromyalgie en onder kinderen met coeliakie worden geen sekseverschillen in fysiek functioneren geconstateerd. Opvallend is dat, wanneer er sekseverschillen worden geconstateerd, vrouwen altijd een slechter fysiek functioneren ervaren.

Onder patiënten met de ziekte van Crohn, handeczeem, coeliakie & diabetes, ADHD en facialis paralyse worden sekseverschillen op sociaal functioneren gevonden. Er wordt beperkte ondersteuning voor sekseverschillen onder coeliakie-, CVS of fibromyalgie-, Colitis Ulcerosa- en aangezichtspijn-patiënten gevonden. Onder coeliakie bij kinderen, hyperacusis-, reuma- en tinnitus-patiënten worden geen sekseverschillen gevonden. Opvallend is dat, als er significante sekseverschillen worden geconstateerd, vrouwen vrijwel altijd een slechter sociaal functioneren ervaren.

Onder chronische patiënten worden er op psychisch functioneren minder sekseverschillen dan op fysiek- en sociaal functioneren geconstateerd. Er worden sekseverschillen op psychisch functioneren onder patiënten met de ziekte van Crohn, coeliakie & diabetes en handeczeem gevonden. Onder kinderen met coeliakie, reuma-, aangezichtspijn- en hyperacusis-patiënten wordt beperkt bewijs voor sekseverschillen gevonden. Er worden geen sekseverschillen op psychisch functioneren onder Colitis Ulcerosa-, coeliakie-, tinnitus-, facialis paralyse-, ADHD-, CVS of fibromyalgie-patiënten geconstateerd. Ook voor het psychisch functioneren geldt dat, als er significante sekseverschillen worden geconstateerd, vrouwen vrijwel altijd een slechter psychisch functioneren ervaren.

De sekseverschillen op fysiek-, sociaal- en psychisch functioneren worden niet teruggevonden op algemene kwaliteit van leven. Er blijken nauwelijks significante verschillen tussen mannen

¹ Er wordt een onderscheid tussen patiënten met coeliakie en patiënten met coeliakie & diabetes gemaakt. Het komt regelmatig voor dat patiënten met coeliakie ook aan diabetes lijden.

en vrouwen met een chronische aandoening in algemene kwaliteit van leven te bestaan. Bovendien wijzen de gevonden sekseverschillen niet één richting uit.

De verklarende mechanismen vanuit de *coping*- en *health locus of control*-optiek lijken geen verklaring voor sekseverschillen in chronische aandoeningen te kunnen bieden. De *symptom-reporting* hypothese zegt dat mannen door sexrolnormen en socialisatie worden ontmoedigd om pijn en ongemak te rapporteren. Deze hypothese lijkt op te gaan voor patiënten met de ziekte van Crohn, coeliakie & diabetes en handeczeem. Hierbij blijken de vrouwelijke patiënten significant meer pijn en ongemak dan mannelijke patiënten te ervaren. Voor patiënten met coeliakie, hyperacusis, CVS of fibromyalgie, ADHD en kinderen met coeliakie is geen ondersteuning voor de *symptom-reporting* hypothese gevonden.

De *fixed-role obligations* hypothese veronderstelt dat mensen met niet-flexibele rolverplichtingen (zoals betaald werk) zichzelf minder snel als ziek zien en de rol van ziek zijn minder snel aannemen. De *fixed-role obligations* hypothese kan mogelijk een deel van de sekseverschillen verklaren. Als werkende mannen en werkende vrouwen worden vergeleken, waarbij gecontroleerd is voor opleidings- en leeftijdsverschillen, dan blijken sekseverschillen op fysiek- en psychisch functioneren te verdwijnen. De *fixed-role obligations* hypothese blijkt niet alle sekseverschillen te kunnen verklaren. Werkende mannen geven aan een slechter sociaal functioneren dan werkende vrouwen te ervaren. Opvallend is de groep niet-werkende vrouwen, zij zijn op fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren vrijwel altijd slechter af dan werkende vrouwen en niet-werkende mannen. Er blijven verschillen tussen mannen en vrouwen met een chronisch aandoening bestaan. Waarschijnlijk zijn de niet-werkende vrouwen deels verantwoordelijk voor verschillen tussen mannen en vrouwen op fysiek- en psychisch functioneren.

Concluderend: de meeste sekseverschillen onder chronische patiënten worden op fysiek functioneren geconstateerd, gevolgd door sekseverschillen op sociaal functioneren en in mindere mate op psychisch functioneren. Op algemene kwaliteit van leven worden vrijwel geen sekseverschillen geconstateerd. Bij handeczeem-, ziekte van Crohn- en coeliakie & diabetes-patiënten worden op alle domeinen van functioneren (fysiek-, sociaal- en psychisch

functioneren) significante sekseverschillen geconstateerd. Opvallend is dat bij significante sekseverschillen op fysiek-, sociaal- en psychisch functioneren vrijwel altijd de vrouwen slechter functioneren dan de mannen. De verklarende mechanismen die zijn meegenomen in dit onderzoek blijken geen van allen de sekseverschillen helemaal te verklaren. Verklaringen vanuit de *coping-* en *health locus of control-theorie*, *symptom-reporting* hypothese en overige verklarende mechanismen bleken slechts voor enkele aandoeningen een paar sekseverschillen te kunnen verklaren. De *fixed-role obligations* hypothese toont aan dat de sekseverschillen op fysiek- en psychisch functioneren verdwijnen als werkende mannen en werkende vrouwen worden vergeleken. Waarschijnlijk zorgen de niet-werkende vrouwen voor sekseverschillen op fysiek- en psychisch functioneren. Alternatieve verklaringen die niet in dit onderzoek zijn getoetst zijn dat vrouwen hun emoties anders uiten dan mannen en dat er voor aanvang van de chronische aandoening al sekseverschillen aanwezig zijn. Deze laatste verklaring is door meerdere onderzoeken bevestigd.

De impact van een chronische aandoening op mannen en vrouwen blijkt vaak niet hetzelfde te zijn. Dokters, artsen en specialisten zullen rekening moeten houden met sekseverschillen onder mensen met een chronische aandoening en dan met name met verschillen op fysiek- en sociaal functioneren.

Inleiding

De Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid van het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG) heeft de afgelopen jaren onderzoeken naar verschillende chronische aandoeningen laten verrichten. Deze onderzoeken werden veelal in opdracht van patiëntenverenigingen uitgevoerd. In de meeste onderzoeken werd er gekeken naar het verband tussen een chronische aandoening en fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren en kwaliteit van leven. In enkele onderzoeken werd er een verschil tussen mannen en vrouwen met een chronische aandoening geconstateerd. Deze sekseverschillen werden nooit uitgediept, het bleef vaak bij een constatering en het pleiten voor vervolgonderzoek naar sekseverschillen.

In deze scriptie zal ik deze sekseverschillen onder chronisch zieken gaan uitdiepen. Eerst zal er een beeld over de relatie tussen geslacht en ziekte en geslacht en sterfte worden geschetst (Hoofdstuk 1). Hierbij dient vermeld te worden dat dit hoofdstuk niet uitputtend is. Dit komt door de afhankelijkheid van tijdelijke inzichten in de medische wereld en omdat er niet naar volledigheid wordt gestreefd. Vervolgens zullen de begrippen ‘algemene kwaliteit van leven’ en ‘fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren’ worden uitgelegd (Hoofdstuk 2). Na de definiëring van deze begrippen zullen onderzoeken naar kwaliteit van leven van chronisch zieken worden gepresenteerd (Hoofdstuk 3). Vervolgens zullen mogelijke verklaringen voor sekseverschillen in reacties op chronische aandoeningen worden gegeven (Hoofdstuk 4). Hierna zullen de onderzoeksvragen worden gepresenteerd (Hoofdstuk 5). Vervolgens zullen de schalen die in de verschillende onderzoeken van de Wetenschapswinkel zijn gebruikt worden behandeld. Tevens zal er worden uitgelegd welke analyses er worden toegepast om sekseverschillen en verklaringen bloot te leggen (Hoofdstuk 6). Hierna zullen de sekseverschillen die in de onderzoeken van de Wetenschapswinkel al werden gevonden worden gepresenteerd (Hoofdstuk 7). Vervolgens zullen de resultaten van de analyses naar sekseverschillen op fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren en algemene kwaliteit van leven worden gepresenteerd (Hoofdstuk 8). Na de resultaten zullen de verklarende mechanismen oftewel verklaringen voor sekseverschillen

worden gepresenteerd (Hoofdstuk 9). Het rapport zal worden afgesloten met een conclusie en een discussie (Hoofdstuk 10).

1. Man-vrouw verschillen in prevalentie van ziekten

Zijn er verschillen in prevalentie van ziekte tussen de geslachten? Zo ja, zijn vrouwen vaker ziek of hebben mannen juist vaker iets onder de leden? En hoe zit het met jaarlijkse sterfte? Zijn er sekseverschillen in sterfte? Zo ja, sterven er jaarlijks meer mannen of vrouwen?

In dit hoofdstuk zal op deze vragen over sekseverschillen in ziekte en sterfte een antwoord worden gegeven. Ook zal er naar sekseverschillen in het gebruik van gezondheidszorg en doodsoorzaken worden gekeken. Vervolgens zal er op sekseverschillen binnen specifieke groepen aandoeningen worden ingegaan (paragraaf 1.1 tot 1.5). Op deze manier kan er worden gekeken waar eventuele sekseverschillen in prevalentie zich bevinden. Voor de presentatie van specifieke groepen aandoeningen en eventuele sekseverschillen zijn we afhankelijk van bestaand onderzoek. Aangezien het bestaande onderzoek zich voornamelijk richt op somatische- en in minder mate psychosomatische aandoeningen zal hier de focus op liggen. Er wordt niet gestreefd naar volledigheid, het is niet de bedoeling een medisch handboek weer te geven. In paragraaf 1.1 komen erfelijke aandoeningen aan bod, vervolgens geslachtsspecifieke aandoeningen (1.2), somatische aandoeningen (1.3) en psychische stoornissen (1.4). In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk zullen Medisch Moeilijk Objectiveerbare Aandoeningen worden behandeld (1.5).

Uit diverse onderzoeken is gebleken dat er sekseverschillen in prevalentie van ziekte zijn. Vrouwen blijken vaker ziek te zijn of beperkingen te ervaren dan mannen (McKinlay, 1972; Nathanson, 1975, 1977; Verbrugge, 1979, 1980). Meestal zijn deze ziekten en beperkingen van vrouwen niet levensbedreigend. Mannen blijken minder vaak ziek te zijn en beperkingen te ervaren dan vrouwen, maar lijden wel vaker aan levensbedreigende ziekten. Deze levensbedreigende ziekten kunnen zorgen voor permanente beperkingen en eerder overlijden. Vrouwen hebben vaker last van niet-levensbedreigende ziekten en mannen vaker last van levensbedreigende ziekten (Verbrugge, 1985).

Naast dat vrouwen vaker ziek zijn en beperkingen ervaren maken zij ook meer gebruik van gezondheidszorgvoorzieningen (McKinlay, 1972; Nathanson, 1975, 1977; Verbrugge, 1979, 1980). Een klein gedeelte van dit verschil kan worden toegeschreven aan het gebruik van gezondheidszorg door zwangerschap, maar ook los daarvan maken vrouwen meer gebruik van gezondheidszorgvoorzieningen (Cleary, Mechanic, & Greenley, 1982).

Tabel 1.1 Medische consumptie van Nederlandse mannen en vrouwen in 2007

Medisch specialist		Geslacht	%
Huisarts	% personen met contact in 1 jaar	Mannen	66,9
		Vrouwen	77,1
Specialist	% personen met contact in 1 jaar	Mannen	37,9
		Vrouwen	44,0
Tandarts	% personen met contact in 1 jaar	Mannen	75,8
		Vrouwen	79,5
Fysiotherapeut	% personen met contact in 1 jaar	Mannen	16,0
		Vrouwen	21,5
Contact alternatieve genezer in 1jaar	% personen met contact in 1 jaar	Mannen	5,1
		Vrouwen	8,8
Ziekenhuisopnamen in 1 jaar	% personen dat is opgenomen	Mannen	5,8
		Vrouwen	7,0
Medicijngebruik	% personen met uitgeschreven recept	Mannen	9,4
		Vrouwen	13,2
	% personen met voorgeschreven medicijnen	Mannen	35,1
		Vrouwen	41,8
	% personen met niet-voorgeschreven medicijnen	Mannen	32,7
		Vrouwen	45,3

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek (2008)

In tabel 1.1 staan cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek oftewel CBS (2008) over de medische consumptie van Nederlandse mannen en vrouwen in 2007. Onder medische consumptie vallen in dit geval het contact met de huisarts, specialist, tandarts, fysiotherapeut, alternatieve genezer, ziekenhuisopnamen en medicijngebruik. De percentages hebben betrekking op 12 maanden voorafgaand aan de datum van de enquête, dus bijna 67% van de mannen en 77% van de vrouwen heeft het afgelopen jaar contact gehad met de huisarts. Uit de tabel valt af te lezen dat meer vrouwen het afgelopen jaar contact met de huisarts, specialist, tandarts en fysiotherapeut hebben gehad dan mannen. Ook hebben vrouwen gemiddeld meer medicijnen gebruikt en zijn vaker in het ziekenhuis opgenomen dan mannen. Tabel 1.1 bevestigt dat vrouwen meer gebruik maken van medische voorzieningen en geneesmiddelen dan mannen. Ook wordt het beeld dat vrouwen vaker ziek zijn of beperkingen ervaren dan mannen bevestigd.

Om meer te weten te komen over sekseverschillen in sterfte kan er naar cijfers over doodsoorzaken worden gekeken (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2008).

Tabel 1.2 Belangrijkste doodsoorzaken van Nederlandse mannen en vrouwen in 2007

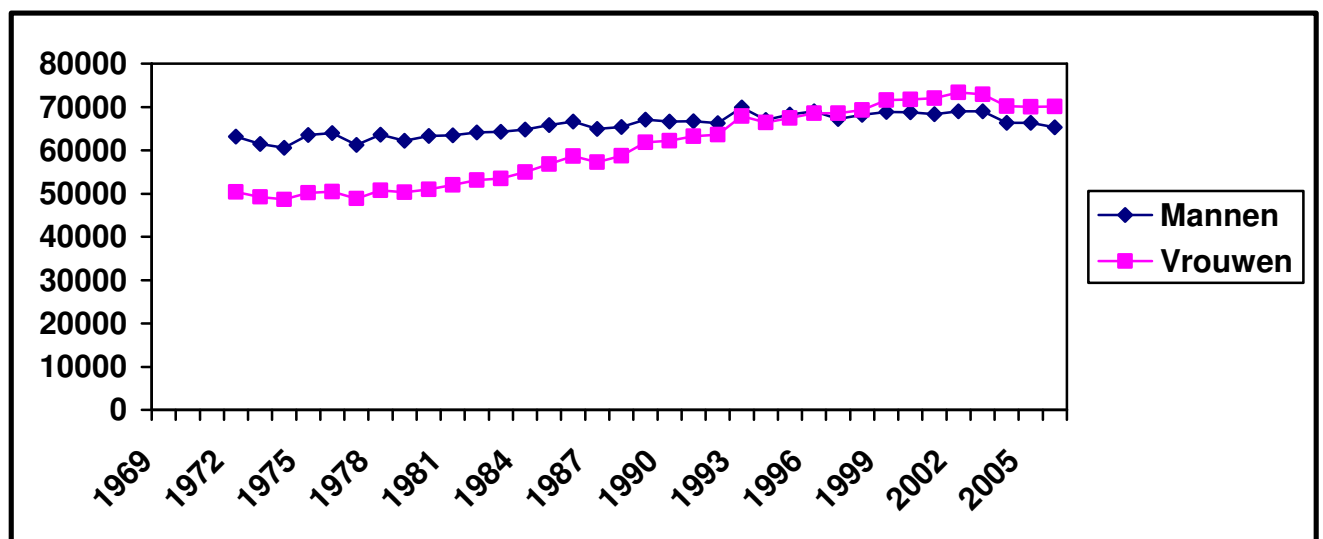
Doodsoorzaak:	Mannen:	Vrouwen:
1	Nieuwvormingen (22.174)	Ziekten aan hart- en vaatstelsel (21.516)
2	Ziekten aan hart- en vaatstelsel (19.333)	Nieuwvormingen (18.720)
3	Ziekten aan de ademhalingsorganen (7.098)	Ziekten aan de ademhalingsorganen (6.438)
4	Uitwendige doodsoorzaken (2.933)	Psychische stoornissen (4.575)
5	Psychische stoornissen (1.902)	Uitwendige doodsoorzaken (2.274)
6	Infectieuze en parasitaire ziekten (870)	Infectieuze en parasitaire ziekten (978)
7	Ziekten aan spieren, beenderen of bindweefsel (255)	Ziekten aan spieren, beenderen of bindweefsel (542)
8	Aangeboren afwijkingen (237)	Aangeboren afwijkingen (215)

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek (2008)

In tabel 1.2 staan de belangrijkste doodsoorzaken van Nederlandse mannen en vrouwen in 2007. In de middelste kolom staan de belangrijkste doodsoorzaken voor mannen en in de rechterkolom voor vrouwen. Tussen haakjes staat het absolute aantal doden per doodsoorzaak in 2007 weergegeven. De belangrijkste doodsoorzaak voor mannen was nieuwvormingen (kanker) en hart- en vaatziekten de één na belangrijkste doodsoorzaak. Voor vrouwen was dit omgedraaid; hart- en vaatziekten was de belangrijkste oorzaak van sterfte gevolgd door nieuwvormingen. Bij beide seksen zijn ziekten aan de ademhalingsorganen doodsoorzaak nummer drie. Een opvallend verschil tussen de seksen is dat psychische stoornissen bij 4.575 vrouwen de doodsoorzaak was en bij slechts 1.902 mannen. Ook is het opvallend te noemen dat ziekten aan spieren, beenderen

of bindweefsel bij vrouwen ruim twee maal zo vaak de belangrijkste doodsoorzaak was dan bij mannen (542 tegenover 255 sterfgevallen).

Naast cijfers over doodsoorzaken publiceert het Centraal Bureau voor de Statistiek (2008) ook sterftecijfers van de geslachten. In figuur 1.1 staat de jaarlijkse sterfte voor mannen en vrouwen in Nederland vanaf 1969 tot 2006 weergegeven. Uit de figuur valt af te lezen dat er in de jaren '70 ongeveer 50.000 vrouwen en ruim 60.000 mannen per jaar in Nederland zijn gestorven. Eind jaren '80 werd dit sekseverschil in sterfte kleiner. In de jaren '90 stierven er jaarlijks ongeveer evenveel mannen als vrouwen tot eind jaren '90. Eind jaren '90 steeg de jaarlijkse sterfte onder vrouwen zelfs boven de jaarlijkse sterfte bij mannen. De sekseverschillen in sterfte zijn echter wel kleiner geworden vergeleken met voor de jaren '80. In 2006 stierven er 65.000 mannen en 70.000 vrouwen in Nederland. Dat er tegenwoordig jaarlijks meer vrouwen sterven dan mannen heeft te maken met het feit dat vrouwen langer leven dan mannen.



Figuur 1.1 Sterfte onder Nederlandse mannen en vrouwen van 1974 – 2006. Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek (2008)

Ondanks dat er jaarlijks meer vrouwen overlijden hebben mannen een grotere kans om te overlijden (Nathanson, 1984; Verbrugge, 1976, 1983, 1985; Waldron, 1976, 1983a, 1983b; Wingard, 1984). Voor alle leeftijden geldt dat mannen een grotere kans hebben om te overlijden.

In bijna alle landen hebben mannen een kortere levensverwachting dan vrouwen van dezelfde leeftijd en sociaal-economische achtergrond. In 97% van de landen die lid zijn van de Verenigde Naties blijken mannen gemiddeld 5.6 jaar korter te leven dan vrouwen (World Health Organization, 2008).

Samengevat kan gezegd worden dat vrouwen vaker ziek en beperkt zijn en meer gezondheidszorg gebruiken dan mannen. Vrouwen blijken vaker last te hebben van niet-levensbedreigende ziekten en mannen hebben juist vaker last van levensbedreigende ziekten. Er zijn sekseverschillen in doodsoorzaken, doodsoorzaak nummer één is bij vrouwen ‘ziekten aan hart- en vaatstelsel’ en bij mannen ‘nieuwvormingen’. Verder viel op dat er veel meer vrouwen aan ‘psychische stoornissen’ en ‘ziekten aan spieren, beenderen of bindweefsel’ overlijden dan mannen. Jaarlijks sterven er meer vrouwen dan mannen in Nederland. Mannen hebben een grotere kans om vroegtijdig te overlijden dan vrouwen.

Hiervoor werd aangetoond dat vrouwen vaker aan ziek zijn dan mannen. Waar liggen deze sekseverschillen precies? Bij welke groep(en) aandoeningen is er een hogere prevalentie onder vrouwen? Op onder andere deze vragen zal in de volgende paragrafen van dit hoofdstuk een antwoord worden gegeven.

1.1 Erfelijke aandoeningen ²

Ieder mens erft van zijn of haar ouders lichamelijke kenmerken, dus ook genen die invloed hebben op de gezondheid. Genen bepalen gedeeltelijk op welke wijze het lichaam verouderd en of mensen een bepaalde ziekte krijgen. De erfelijke aanleg van een mens kan niet veranderd worden, al komt de medische wetenschap wel meer te weten over dit gebied. De meeste lichamelijke kenmerken worden bepaald door genetisch materiaal dat DNA wordt genoemd. Dit

² Veel van de onderstaande informatie is ontleend aan Everdingen, J.J.E. van (2007). *Het Medisch Handboek*. Amsterdam/ Antwerpen: Kosmos Uitgevers.

DNA bepaalt onze vatbaarheid voor bepaalde ziekten. Er kan bij erfelijke aandoeningen een onderscheid worden gemaakt tussen erfelijke aandoeningen en chromosomale aandoeningen.

1.1.1 Erfelijke aandoeningen

Erfelijke aandoeningen zijn aandoeningen als gevolg van een erfelijke afwijking in één of meer genen. Voorbeelden van erfelijke aandoeningen zijn sommige bloedziekten zoals thalassemie (ziekte waarbij rode bloedcellen minder zuurstof kunnen transporteren), hemofilie (ziekte waardoor het bloed slecht stolt) en bepaalde soorten kanker (zoals borstkanker). Ook de kans op astma, diabetes mellitus en gewrichtsstoornissen (zowel chronische als acute) zijn erfelijk bepaald. Meestal ontwikkelen deze ziekten zich pas op latere leeftijd. In dat geval is er sprake van een wisselwerking tussen genen en factoren in de leefomgeving.

1.1.2 Chromosomale aandoeningen

Een aantal minder voorkomende ziekten wordt veroorzaakt door een defect gen of een chromosoomafwijking en doorgegeven van ouder op kind. Chromosomale aandoeningen zijn aandoeningen door een onjuist aantal of structureel veranderde chromosomen. Voorbeelden van chromosomale aandoeningen zijn het Klinefelter-, Turner- en Down-syndroom. Het Klinefelter-syndroom komt voor bij mannen en wordt veroorzaakt doordat zij een extra X-chromosoom hebben. Zij hebben dus een XXY-chromosomenpaar, terwijl normale mannen een XY-chromosomenpaar hebben. Mannen met het Klinefelter-syndroom zijn vaak langer dan gemiddeld en hebben disproportioneel lange armen en benen. Ook hebben deze mannen een lager testosterongehalte en kunnen zij last krijgen van borstgroei.

Het Turner-syndroom komt voor bij vrouwen en wordt veroorzaakt doordat zij slechts één X-chromosoom hebben, terwijl normale vrouwen een XX-chromosomenpaar hebben. De symptomen van het Turner-syndroom zijn wisselend van aard. Veel voorkomende symptomen zijn onvruchtbaarheid, een brede borstkas en ver uit elkaar staande tepels, kleine lengte, laaggeplaatste oren, lage haarlijn en hart- en nierproblemen.

Het Down-syndroom komt bij beide geslachten voor. Dit syndroom gaat gepaard met een verstandelijke handicap, bepaalde uitwendige kenmerken en bepaalde medische problemen.

1.2 Geslachtsspecifieke aandoeningen

Naast erfelijke aandoeningen zijn er ook aandoeningen die specifiek voor het mannelijke of vrouwelijke geslacht gelden. Deze geslachtsspecifieke aandoeningen hebben veelal te maken met de geslachtsorganen van mannen en vrouwen. Eerst zullen geslachtsspecifieke aandoeningen van vrouwen aan de orde komen (1.2.1) en vervolgens geslachtsspecifieke aandoeningen van mannen (1.2.2). Ter afsluiting zal er ook worden ingegaan op geslachtsspecifieke aandoeningen als gevolg van externe factoren (1.2.3). Er zal verder niet diep op geslachtsspecifieke aandoeningen worden ingegaan, maar voor de volledigheid is het belangrijk om het te noemen.

1.2.1 Geslachtsspecifieke aandoeningen van vrouwen

Geslachtsspecifieke aandoeningen van vrouwen kunnen worden ingedeeld in vier groepen, namelijk problemen met menstruatie, overgang en hormonen, aandoeningen van de vrouwelijke geslachtsorganen, borstaandoeningen en zwangerschap en bevalling.

1.2.2 Geslachtsspecifieke aandoeningen van mannen

De geslachtsspecifieke aandoeningen van mannen kunnen worden ingedeeld in twee groepen, namelijk enerzijds ziekten aan de teelballen, scrotum en penis en anderzijds prostaataandoeningen.

1.2.3 Aandoeningen als gevolg van externe factoren

Zowel vrouwen als mannen kunnen pijn ervaren door rituele besnijdenis. Dit ritueel wordt vaak buiten het ziekenhuis uitgevoerd zonder verdoving of pijnstillers. Over de impact van dit ritueel op de ontwikkeling van reactie op andere pijnen is niet veel bekend.

Zowel jongens als meisjes kunnen vanuit geloofsovertuiging worden besneden. Besnijdenis bij jongens geschiedt meestal al op jonge leeftijd. In de Verenigde Staten is besnijdenis zonder verdoving of pijnstillers bij de geboorte van jongens de meest uitgevoerde operatie (Schoen & Fischell, 1991). Besnijdenis na de geboorte (neonatale besnijdenis) kan toekomstige pijnervaringen van jongens beïnvloeden. Taddio, Goldbach, Ipp, Stevens en Koren (1995) voerden een onderzoek uit naar pijnresponsen op vaccinatie bij baby's tussen de 4 en 6 maanden oud. Uit het onderzoek bleek dat besneden baby's anders reageren op pijn dan niet-besneden baby's. Bij besneden baby's werd meer pijn getaxeerd door zowel een (blinde) observant en kinderarts. Besneden baby's scoorden ook hoger op pijngedragingen en huilden langer. Vroege ervaringen met pijn zonder verdoving of pijnstillers door besnijdenis kan een langdurig effect hebben op pijnperceptie en responsen op pijn (Taddio et al., 1995).

Ook fysiek of seksueel misbruik kan leiden tot geslachtsspecifieke pijn bij zowel jongens als meisjes. De impact van misbruik op daarop volgende pijnen is onduidelijk. Seksueel misbruik van jonge meisjes wordt geassocieerd met de ontwikkeling van chronische bekkenpijn tijdens volwassenheid (Toomey, Hernandez, Gittelman, & Hulka, 1993; Walker et al., 1988).

1.3 Somatische aandoeningen

Somatische aandoeningen zijn lichamelijke ziekten (Haalboom & Smit, 1999). Dit wil zeggen dat de ziekte duidelijk zichtbaar of zichtbaar te maken is in het lichaam van de patiënt. Een cardioloog kan bij het lichaam van de patiënt cardiovasculaire ziekten aantonen en een reumatoloog kan reumatoïde artritis onomstotelijk vaststellen. Deze paragraaf zal beperkt worden tot chronische (somatische) aandoeningen waar veel onderzoek naar is uitgevoerd. Het betreft hier dus geen uitputtend overzicht. Eerst zal er worden ingegaan op cardiovasculaire aandoeningen (1.3.1), vervolgens aandoeningen aan de skeletmusculatuur (1.3.2), rugpijn (1.3.3), buikpijn (1.3.4), aandoeningen aan het gezicht (1.3.5), hoofdpijn en migraine (1.3.6) en als laatste seksueel overdraagbare aandoeningen (1.3.6).

1.3.1 Cardiovasculaire aandoeningen

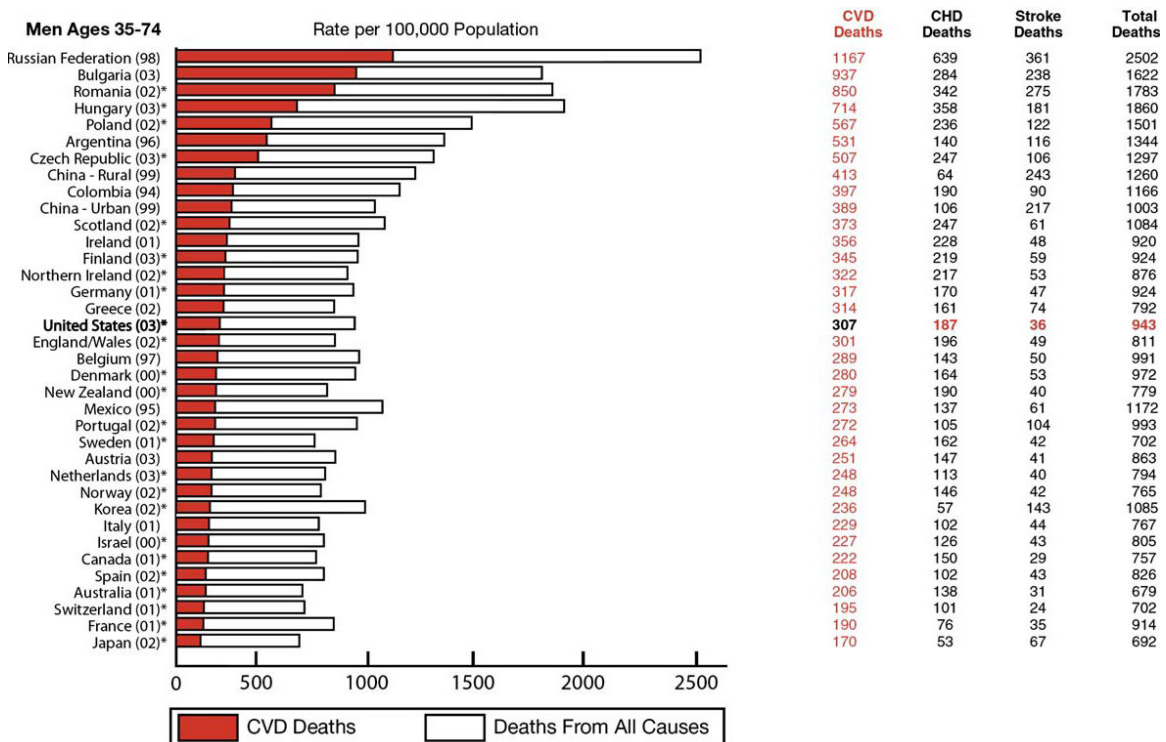
Eén van de meest voorkomende somatische aandoeningen zijn cardiovasculaire aandoeningen. Wat zijn cardiovasculaire aandoeningen? Volgens de Mesh Database van PubMed zijn cardiovasculaire aandoeningen '*pathologische condities die betrekking hebben op het cardiovasculaire systeem inclusief het hart, bloedvaten of hartzakje*' (U.S. National Library of Medicine, 2008). Cardiovasculaire aandoeningen is een overkoepelende term voor ziekten waarbij de oorzaak ligt in het hart, bloedvaten of hartzakje, ook wel hartziekten genoemd. Veelvoorkomende voorbeelden van hartziekten zijn hartfalen door een hartinfarct (hartaanval) of hartritmestoornissen. Hartziekten kunnen worden gezien als chronische en dus blijvende aandoeningen.

Er blijken sekseverschillen in prevalentie van hartziekten te bestaan. Uit diverse onderzoeken is gebleken dat er meer mannen dan vrouwen zijn met hartziekten (Berkley, 1997; Kalin & Zumoff, 1990; Strömberg & Mårtensson, 2003; Vaccarino, Parsons, Every, Barron, & Krumholz, 1999). Uit een review van Kalin en Zumoff (1990) blijkt dat hartziekten ongeveer twee maal zo vaak voorkomen bij mannen in vergelijking met vrouwen.

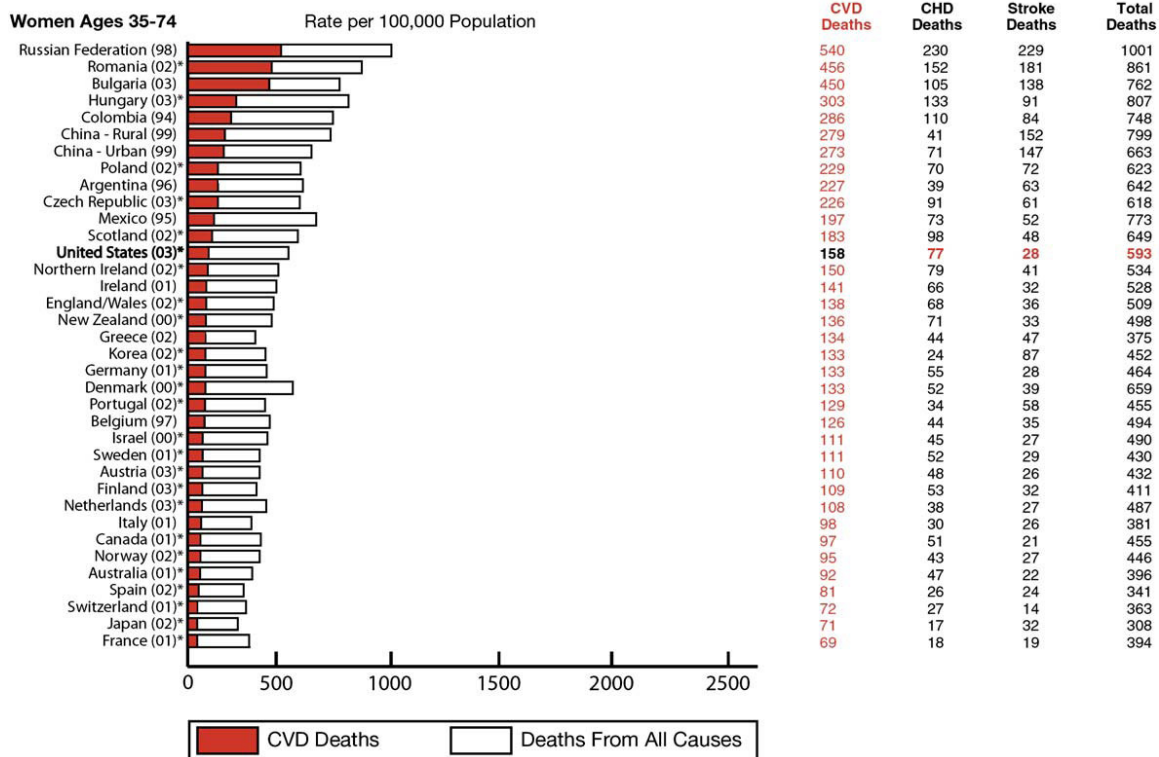
Het sekseverschil in prevalentie van hartziekten is sterk afhankelijk van leeftijd. Vrouwen blijken tot hun 65^e of 75^e levensjaar, studies verschillen hierin, minder kans op hartziekten te hebben dan mannen. Na deze leeftijd blijkt het sekseverschil te verdwijnen. Leeftijd speelt een cruciale rol bij prevalentie in hartziekten (zie 4.1 Biologische risico's op aandoeningen).

Een ander sekseverschil in hartziekten is dat als vrouwen een hartziekte krijgen zij hun voordelen ten opzichte van mannen verliezen. Na een acuut coronair syndroom (ACS) hebben vrouwen slechtere korte- en lange termijn uitkomsten dan mannen met ACS (Vaccarino et al., 1999; Vaccarino, Krumholz, Yarzebski, Gore, & Goldberg, 2001). Uit onderzoek van Vaccarino et al. (1999) onder ruim 380.000 patiënten die een hartaanval hebben gehad, bleek dat vrouwen onder de 75 jaar een hogere sterfte hebben dan mannen. Vrouwen die jonger dan 50 jaar zijn hadden een sterftcijfer dat ruim twee maal zo groot was dan bij mannen. Hierbij moet niet worden vergeten dat de kans dat vrouwen, die onder de 75 jaar zijn, een coronaire hartziekte

krijgen vele malen kleiner is dan bij mannen (Berkley, 1997; Kalin & Zumoff, 1990). Het verlies van voordelen na het krijgen van een hartziekte bij vrouwen ten opzichte van mannen wordt ook bevestigd door een onderzoek van Kostis et al. onder 49.000 mensen die een hartaanval hebben gehad (Kostis et al., 1994). Uit het onderzoek kwam naar voren dat vrouwen tot 70 jaar meer kans hebben om binnen drie jaar te sterven dan mannen. Vrouwen in het leeftijdscohort 30 tot 49 bleken een 69% hoger sterftecijfer en in het leeftijdscohort 50 tot 69 een 21% hoger sterftecijfer dan mannen te hebben.



Figuur 1.2 Internationale cardiovasculaire ziekten statistieken voor mannen van 35 - 74 jaar per 100.000 inwoners in 2005. Bron: Callow (2006)



Figuur 1.3 Internationale cardiovasculaire ziekten statistieken voor vrouwen van 35 - 74 jaar per 100.000 inwoners in 2005. Bron: Callow (2006).

In figuur 1.2 en 1.3 staan internationale statistieken over cardiovasculaire ziekten bij mannen van 35 tot 74 jaar (figuur 1.2) en vrouwen van 35 tot 74 jaar (figuur 1.3). Op de y-as staan de verschillende landen weergegeven en op de x-as staan het aantal doden door cardiovasculaire ziekten (rode balk) en het totaal aantal doden (witte balk). In de eerste en laatste kolom rechts staan de bijbehorende waarden voor het aantal doden door cardiovasculaire ziekten (CVD) en het totaal aantal doden (total deaths) per land. Als er wordt gekeken naar figuur 1.2 en 1.3 dan valt op dat in elk land het aantal doden door cardiovasculaire ziekten bij mannen hoger is dan bij vrouwen. De sekseverschillen in hartziekten wordt in allerlei landen teruggevonden, ongeacht raciale composities, aantal mensen met hartziekten en levensstijlen. Verder valt op dat de beide geslachten ongeveer op dezelfde plaats in de ranglijst staan; Rusland, Bulgarije en Roemenië scoren het hoogst en Japan, Frankrijk en Zwitserland het laagst. Nederland scoort net iets onder het gemiddelde. In Nederland sterven er gemiddeld 248 mannen en 108 vrouwen aan cardiovasculaire ziekten per 100.000 inwoners.

Concluderend kan er worden gezegd dat er meer mannen zijn met cardiovasculaire ziekten dan vrouwen. Mannen sterven ook vaker aan deze aandoeningen dan vrouwen. Vrouwen hebben tot hun 65^e of 75^e levensjaar minder kans op hartziekten dan mannen. Als vrouwen eenmaal te maken hebben met een hartziekte, dan zijn zij slechter af dan mannen (Berkley, 1997; Kostis et al., 1994; Vaccarino et al., 1999; Vaccarino et al., 2001).

1.3.2 Aandoeningen aan de skeletmusculatuur

Ons lichaam wordt voortbewogen door middel van skeletspieren. Deze skeletspieren zijn aan botten bevestigd door middel van pezen. Dit wordt ook wel skeletmusculatuur genoemd. Aandoeningen aan de skeletmusculatuur kunnen worden ingedeeld in spier- en peesaandoeningen en aandoeningen van gewrichten en gewrichtsbanden. Een voorbeeld van een spier- en peesaandoening is RSI. Reumatoïde arthritis en artrose zijn voorbeelden van aandoeningen van gewrichten en gewrichtsbanden (Van Everdingen, 2007).

Uit verschillende onderzoeken komt naar voren dat aandoeningen aan de skeletmusculatuur een hogere prevalentie heeft bij vrouwen dan bij mannen (Brattberg, Parker, & Thorslund, 1997; Picavet & Schouten, 2003; Urwin et al., 1998; Wijnhoven, De Vet, & Picavet, 2006). Zo komen osteoarthrose en reumatoïde arthritis vaker voor bij vrouwen dan bij mannen (Croft et al., 1993; Verbrugge et al., 1991). Ook blijkt uit de meeste onderzoeken dat vrouwen meer musculoskeletale pijn rapporteren dan mannen (Andersson et al., 1993; Dimberg et al., 1989; Hasvold & Johnson, 1993).

Uit onderzoek onder 200 Chinese ouderen van 65 jaar of ouder met osteoarthrose blijkt dat vrouwen frequenter en intensere pijn ervaren dan mannen (Tsai, 2007). De vrouwen gaven aan dat de intensiteit van huidige pijn, de pijn over het algemeen en wanneer deze het minst is groter is dan bij mannen. Uit onderzoek van Keefe, Lefebvre, Egert, Affleck, Sullivan en Caldwell (2000) blijkt ook dat vrouwen significant vaker en intensere pijn ervaren dan mannen. Ook vertonen de vrouwen meer fysieke beperkingen door osteoarthrose dan mannen.

Naast meer pijn geven vrouwen ook aan op meer plaatsen pijn te ervaren dan mannen. Vooral in de nek, schouders, pols/hand en heupen rapporteren vrouwen significant vaker pijn dan mannen (Hasvold & Johnson, 1993; Rudecrantz, Johnsson, & Moritz, 1991; Wijnhoven et al., 2006). Aangezien de populatie van mensen met musculoskeletale aandoeningen voor het grootste gedeelte uit vrouwen bestaat zou dit een bijdrage kunnen leveren aan de verklaring voor het feit dat vrouwen meer musculoskeletale pijn rapporteren. Geconcludeerd kan worden dat aandoeningen aan de skeletmusculatuur vaker voorkomt onder vrouwen. Bovendien rapporteren vrouwen frequenter pijn en intensere pijn dan mannen.

1.3.3 Rugpijn

Rugpijn is een somatische ziekte waar veel mensen vroeg of laat mee te maken krijgen. Ongeveer vier op de vijf mensen krijgt in zijn of haar leven te maken met rugpijn. Bij de meeste mensen verdwijnt de rugpijn weer snel en kunnen ze binnen een maand weer aan het werk (Andersson, 1999; Pengel, Herbert, Maher, & Refshauge, 2003; Silva, Fassa, & Valle, 2004).

In de meerderheid van de onderzoeken naar rugpijn komt slechts een klein sekseverschil in de prevalentie van rugpijn naar voren (Unruh, 1996). Enkele onderzoeken rapporteren een significant hogere prevalentie van rugpijn bij vrouwen dan bij mannen (Pietri et al., 1992; Reisbord & Greenland, 1985; Salminen, Maki, Oksanen, & Pentti, 1992). Laslett, Crothers, Beattie, Cregten en Moses (1991) en Lavsky-Shulan et al. (1985) concluderen juist dat mannen meer rugpijn ervaren dan vrouwen.

Bij rugpijn speelt biologische veroudering een belangrijke rol in de prevalentie van rugpijn. Uit meerdere onderzoeken blijkt dat de prevalentie van rugpijn hoger wordt naarmate de leeftijd stijgt (Balagué, Dutoit, & Waldburger, 1988; Heliövaara et al., 1989). Er wordt geen sekseverschil geconstateerd, bij zowel mannen als vrouwen neemt de prevalentie met de leeftijd toe.

1.3.4 Buikpijn

Buikpijn is een somatische ziekte die iedereen wel een keer heeft gehad. Spanningen, te veel eten, menstruatie, het kan allemaal leiden tot buikpijn. Meestal is het niet verontrustend, het gaat vanzelf over (Gezondheidsplein, 2008). Er kan een onderscheid worden gemaakt tussen acute en chronische buikpijn. Acute buikpijn is buikpijn die korter duurt dan een week. Voorbeelden hiervan zijn galstenen, contusie van de buikwand en menstruatiepijn. Wanneer sprake is van lang aanwezige buikpijn of steeds terugkerende pijn in de onder- en bovenbuik, dan spreekt men van chronische buikpijn. Bij chronische buikpijn gaat het om buikpijn die 12 weken continue aanwezig is of over 12 maanden steeds terugkomt. Voorbeelden van chronische buikpijn zijn coeliakie, chronisch inflammatoir darmlijden (Inflammatory Bowel Disease, afgekort IBD) en nierstenen (InfoNu, 2008).

De meeste studies naar buikpijn wijzen op een hogere prevalentie bij vrouwen dan bij mannen (Unruh, 1996). Onderzoek van James, Large, Bushnell en Wells (1991) en Magni, Rossi, Rigatti-Luchini en Merskey (1992) tonen significante sekseverschillen in prevalentie van buikpijn aan. Bij onderzoek naar buikpijn wordt vaak ook pijn in de baarmoeder tijdens menstruatie meegenomen. Dit maakt het niet makkelijker om sekseverschillen in prevalentie bloot te leggen. Het onderzoek van Taylor & Curran (1985) en James et al. (1991) heeft wel onderscheid gemaakt tussen beide buikpijnen. Taylor & Curran vonden dat vrouwen iets meer buikpijn ervaren en James et al. vonden dat vrouwen significant meer buikpijn ervaren dan mannen.

1.3.5 Aandoeningen aan het gezicht

Bij ziekten die lijden tot pijn aan het gezicht of orale pijn, zoals pijn aan de kaak/ kaakspieren of gevoeligheid van spieren in het gezicht, worden er vaak nauwelijks tot geen geslachtsverschillen gevonden (Unruh, 1996). Er blijken wel sekseverschillen te zijn in gezichtspijn en pijn en gevoeligheid van de kaakspieren en het kaakgewricht. Uit onderzoek van Von Korff, Dworkin, Le Resche en Kruger (2008) blijkt dat vrouwen aangeven meer gezichtspijn te ervaren. Ook geven vrouwen aan meer pijn en gevoeligheid van kaakspieren en het kaakgewricht te ervaren dan mannen (Pullinger, Seligman, & Solberg, 1988; Solberg, Woo, & Houston, 1979). In de

adolescentie ontstaan de sekseverschillen in prevalentie voor pijn en gevoeligheid van de kaakspieren en het kaakgewricht (Pilley, Mohlin, Shaw, & Kingdon, 1992; Wänman & Agerberg, 1986a, 1986b). In de leeftijdscategorie van 6 tot 17 jaar werden geen sekseverschillen gevonden (Riolo, Brandt, & Ten Have, 1987).

1.3.6 Hoofdpijn en migraine

Hoofdpijn wordt door Het Medisch Handboek (2007) gedefinieerd als *‘pijn in het hoofd van verschillende hevigheid door diverse oorzaken’*. Migraine is een vorm van *‘zware hoofdpijn, vaak gepaard met stoornissen van het zien en misselijkheid of overgeven’*. Iedereen heeft wel eens hoofdpijn gehad, het is een veel- en vaak voorkomende klacht. In 75% van de gevallen wordt de pijn veroorzaakt door spanning in de hoofdhuid of nekspieren. Migraine treft echter een kleiner gedeelte van de bevolking. Ongeveer 6% van de Nederlanders heeft te maken met deze zware vorm van hoofdpijn (Van Everdingen, 2007).

Vrouwen blijken vaker hoofdpijn, langer hoofdpijn en intenser hoofdpijn te rapporteren dan mannen. Deze hogere prevalentie van hoofdpijn en migraine bij vrouwen dan bij mannen wordt gevonden in studies in de Verenigde Staten (Andrasik, Holroyd, & Abell, 1979; Attanasio & Andrasik, 1987; Celentano, Linet, & Stewart, 1990), Engeland (Green, 1977), Finland (Honkasalo, Kaprio, Heikkilä, Sillanpää, & Koskenvuo, 1993), Noorwegen (Hasvold & Johnsen, 1993), Zweden (Agerberg & Carlsson 1972; Bille, 1981), Frankrijk (Henry, Michel, Brochet, Dartigues, Tison, & Salamon, 1992), Zimbabwe (Levy, 1983), Ecuador (Sachs, Sevilla, Barberis, Bolis, Schoenberg, & Cruz, 1985), Zwitserland (Merikangas, Angst, & Isler, 1990) en Nieuw-Zeeland (Thomson, White, & West, 1993).

1.3.7 Seksueel overdraagbare aandoeningen³

Seksueel overdraagbare aandoeningen (afgekort SOA's) zijn infecties die vooral tijdens het vrijen worden overgedragen. SOA's bestaan voornamelijk uit bacteriële- of virusinfecties. Er is een vorm van een protozoale infectie en een parasitaire besmetting.

Gonorrroe, chlamydia en syfilis zijn SOA's die worden veroorzaakt door een bacteriële infectie. Gonorrroe is een veelvoorkomende SOA die een ontsteking van de genitaliën en afscheiding veroorzaakt. De aandoening komt meer voor bij mannen dan bij vrouwen. Gonorrroe geeft bij vrouwen vaak geen klachten. Bij mannen zijn de symptomen duidelijk, bijvoorbeeld afscheiding of pus uit de penis of pijn bij het plassen. Chlamydia is een van de meest voorkomende SOA's. Deze SOA komt alleen voor bij vrouwen en niet bij mannen. Chlamydia is een ontsteking van het voortplantingskanaal bij vrouwen en kent vaak geen symptomen. De aandoening kan lijden tot bekkenontsteking of verminderde vruchtbaarheid. Syfilis is een bacteriële infectie die aanvankelijk op de genitaliën zit. Zonder behandeling kan deze infectie ook ziekte aan andere lichaamsdelen veroorzaken. Syfilis komt ongeveer even vaak voor bij de geslachten.

Herpes genitalis en genitale wratten worden veroorzaakt door een virusinfectie. Herpes genitalis is een virusinfectie die pijnlijke blaasjes en wondjes op en rond de genitaliën veroorzaakt. Genitale wratten zijn pijnlijke wratachtige groeisels op en rond de genitaliën. Geslacht speelt bij zowel herpes genitalis als genitale wratten geen rol.

Een SOA die wordt veroorzaakt door een protozoale infectie is trichomoniasis. Trichomoniasis is een infectie van de voortplantingsorganen, vaak zonder symptomen, maar ook soms met vieze afscheiding. Schaamluis is een parasitaire besmetting, waarbij een klein ongevleugeld insect jeuk veroorzaakt. Bij trichomoniasis en schaamluis is er geen verschil waarneembaar tussen de seksen.

³ Veel van de onderstaande informatie is ontleend aan Everdingen, J.J.E. van (2007). *Het Medisch Handboek*. Amsterdam/ Antwerpen: Kosmos Uitgevers.

1.4 Psychische stoornissen

In de ICD-9-CM⁴ zijn psychische stoornissen opgenomen in hoofdgroep 5 (code 290-319). Binnen de psychische stoornissen wordt er onderscheid gemaakt tussen drie subgroepen, namelijk psychosen (1.4.1), neuroses, persoonlijkheidsstoornissen en overige niet-psychotische stoornissen (1.4.2) en zwakzinnigheid (1.4.3) (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2008).

1.4.1 Psychosen

Een psychose wil zeggen dat een individu het normale contact met onze werkelijkheid is kwijtgeraakt (Ypsilon, 2008). Symptomen van iemand met een psychose zijn hallucinaties, wanen en/ of verward denken. De meest voorkomende hallucinatie is het horen van stemmen. Naast het horen van stemmen kan men ook iets zien, ruiken, voelen of proeven wat er in de werkelijkheid niet is. Wanen wil zeggen dat iemands ideeën of overtuigingen absoluut niet overeenkomen met de werkelijkheid. Hierbij kan worden gedacht aan mensen die denken rechtstreeks met een hogere macht in verbinding te staan of de overtuiging dat degene over buitengewone kwaliteiten beschikt. Vaak komen er voorafgaand, ten tijde of na afloop van de psychose ook andere verschijnselen voor, zoals negatieve symptomen, cognitieve stoornissen en depressie. Negatieve symptomen wijzen op het ontbreken van ‘normaal’ gedrag. Bijvoorbeeld weinig praten, weinig initiatief tonen en weinig energie hebben. Bij cognitieve stoornissen is er sprake van een verslechtering in de verwerking van informatie door de hersenen. Binnen de subgroep psychosen wordt er onderscheid gemaakt tussen twee groepen, namelijk organische psychotische condities (1.4.1.1) en overige psychoses (1.4.1.2)

1.4.1.1 Organische psychotische condities

Als er bij een psychose sprake is van een organisch psychotische conditie, dan is er een organisch substraat aanwezig. De aandoening heeft een aanwijsbare pathologische oorzaak. Een voorbeeld hiervan is dementie.

⁴ ICD-9-CM is de negende herziene versie van de International Classification of Diseases Clinical Modification. Deze classificatie wordt samengesteld door de Wereldgezondheidsorganisatie (World Health Organization of WHO).

Dementie is ‘*een chronische en progressieve aandoening waarbij de hersenen steeds minder goed werken*’ (Trimbos Instituut, 2008). Dementie is een verzamelnaam voor meerdere stoornissen, de twee meest voorkomende typen dementie zijn de ziekte van Alzheimer (ongeveer 70% van de gevallen) en vasculaire dementie (ongeveer 15%).

De DSM-IV⁵ hanteert als kerncriterium voor dementie ‘*de ontwikkeling van multiple cognitieve stoornissen*’ (Nationaal Kompas Volksgezondheid, 2008). Het geheugen gaat steeds verder achteruit, zowel het onthouden van nieuwe informatie als het herinneren van eerder geleerde informatie. Hiernaast is er bij dementie sprake van één of meer specifieke cognitieve stoornissen. Er zijn vier specifieke cognitieve stoornissen, namelijk afasie, apraxie, agnosie en een stoornis in de uitvoerende functies. Afasie wil zeggen dat een individu zich niet meer goed kan uitdrukken in woord of schrift en/ of gesproken of geschreven taal niet meer goed begrijpt. Apraxie betekent dat het individu geen doelbewuste handelingen meer kan uitvoeren en agnosie wil zeggen dat het individu geen objecten meer kan herkennen. Een stoornis in uitvoerende functies betekent dat het individu niet meer kan abstraheren, logische gevolgtrekkingen maken, organiseren, plannen maken en/ of doelgericht handelen. Andere symptomen van dementie zijn depressieve stemming, angst, apathie, hyperactiviteit en psychosen (Aalten et al., 2003).

In de meeste gevallen is dementie niet met medicijnen te behandelen. Er zijn enkele medicijnen, maar de effecten hiervan zijn bescheiden en de bijwerkingen aanzienlijk. De kwaliteit van leven van de patiënten kan wel worden vergroot door persoonsgerichte benaderingswijzen (De Lange, 2006). Hierbij moet worden gedacht aan cognitieve stimulerings-, emotiegeörienteerde- en zintuigstimuleringsprogramma’s, zoals ‘snoezelen’.

In Nederland hebben ongeveer 250.000 mensen een vorm van dementie (Fonds Psychische Gezondheid, 2008). Dementie kent geen tot een klein sekseverschil in prevalentie. Er lijken iets meer vrouwen aan dementie te lijden dan mannen (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2008; Van Everdingen, 2007). Bij de meest voorkomende vorm van dementie, Alzheimer, is er geen

⁵ DSM staat voor Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders en geeft een classificatie voor psychische stoornissen. De DSM is ontwikkeld door de American Psychiatric Association. De vierde editie (DSM-IV) verscheen in 1994.

sekseverschil in prevalentie. Echter vasculaire dementie komt meer voor bij mannen dan bij vrouwen (Van Everdingen, 2007).

Dementie komt vooral voor bij mensen van 65 jaar en ouder. In de leeftijdscategorie 70 tot 79 jaar lijdt ruim 10% van de vrouwen aan een vorm van dementie tegenover 6% van de mannen. Bij mensen van 90 jaar of ouder heeft 25% van de vrouwen en 16% van de mannen te lijden onder dementie. Op basis van huisartsenregistraties wordt het aantal nieuwe gevallen (incidentie) van dementie in 2003 in Nederland geschat op 0,6 per 1.000 mannen en 1,3 per 1.000 vrouwen per jaar. In absolute zin komt dit neer op ongeveer 4.500 mannen en 10.000 vrouwen per jaar.

In 2005 stierven er bijna 2.000 mannen en ruim 5.000 vrouwen als gevolg van dementie (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2008). Dit komt neer op ongeveer 24 per 100.000 mannen en 62 per 100.000 vrouwen. Onder zowel mannen als vrouwen is de sterfte aan dementie tussen 1998 en 2005 toegenomen. Op basis van alleen demografische ontwikkelingen is de verwachting dat het aantal personen met dementie in de periode 2005-2025 met ongeveer 46% verder zal toenemen. De stijging van het aantal nieuwe gevallen kan ten dele worden toegeschreven aan de vergrijzing. Als er rekening wordt gehouden met de leeftijd en omvang van de bevolking, dan is er nog steeds een stijging zichtbaar. Dit heeft zeker ook te maken met het eerder stellen van een diagnose, doordat hulpverleners en mantelzorgers de symptomen eerder herkennen. En omdat in sommige gevallen de ontwikkeling van de ziekte van Alzheimer in een vroeg stadium met medicijnen kan worden afgeremd (Alzheimer Nederland, 2008). Bij deze cijfers moet in gedachten worden gehouden dat vrouwen een hogere levensverwachting hebben dan mannen. Dit zou bij kunnen dragen aan het sekseverschil in dementie.

1.4.1.2 Overige psychoses

Er zijn ook psychosen waarbij er geen sprake is van organische condities. De psychosen die hier onder vallen worden ‘overige psychoses’ genoemd. Een voorbeeld van een psychose waarbij geen sprake is van organische condities zijn schizofrenie en depressie.

Schizofrenie is een chronische psychische aandoening. Bij schizofrenie is er sprake van *‘een karakteristieke verstoring van het denken en het voelen, waarbij het contact met de alledaagse realiteit is verloren en patiënten extreem gedrag kunnen vertonen’* (Nationaal Kompas

Volksgezondheid, 2008). Schizofrenie wordt in de DSM-IV omschreven als een groep psychosen met een aantal kenmerken. Ten eerste treden er symptomen op zoals (bizarre) wanen, (gehoors) hallucinaties, onregelde spraak en onregelgedrag en/ of terugtrekgedrag, apathie en vervlakking van het gevoelsleven. Als tweede criterium geldt dat het functioneren op het werk, sociale relaties en zelfverzorging duidelijk vermindert ten opzichte van voor de stoornis. Ten derde mag er tijdens de actieve psychotische periode geen of slechts kortdurend sprake zijn van depressief gedrag. Als vierde criterium geldt dat een somatische aandoening of gebruik van drugs of medicijnen niet de stoornis heeft veroorzaakt. Als laatste moeten er gedurende ten minste zes maanden voortdurend symptomen zijn van de stoornis. Schizofrenie begint meestal sluipenderwijs en symptomen blijven vaak levenslang aanwezig. De mate waarin schizofrenie het dagelijks leven verstoort en als ernstig wordt ervaren kan erg verschillend zijn. De uitkomst bij schizofrenie kan variëren van volledig herstel tot een permanent verblijf in een ziekenhuis.

Schizofrenie is een ziekte die voornamelijk jong volwassenen treft, meestal tussen het vijftiende en vijfendertigste levensjaar. Bij mannen openbaart de ziekte zich meestal drie tot vier jaar eerder dan bij vrouwen. Schizofrenie komt waarschijnlijk vaker voor bij mannen dan bij vrouwen (Trimbos Instituut, 2008; Van Everdingen, 2007). Het aantal schizofrenie-patiënten in Nederland wordt geschat tussen de 60.000 en 130.000 (Fonds Psychische Gezondheid, 2009; Trimbos Instituut, 2008). Het aantal patiënten is om verschillende redenen moeilijk vast te stellen. Er zijn schizofrenie-patiënten die dak- en thuisloos zijn, opgenomen in een ziekenhuis of instelling zijn of thuis mantelzorg krijgen. Dit maakt het niet makkelijker om een goede schatting te maken. Bovendien loopt het diagnosticeren van de aandoening nog steeds niet vlekkeloos, al is het de laatste decennia wel verbeterd.

Er komen jaarlijks ongeveer 10 tot 20 nieuwe patiënten bij per 100.000 inwoners in Nederland (Trimbos Instituut, 2008; Ypsilon, 2008). Uitgaande van 16 miljoen Nederlanders zou dit neerkomen op tussen de 1.600 en 3.200 nieuwe schizofrenie-patiënten per jaar.

Een ander voorbeeld van een psychose waarbij een organische conditie ontbreekt is depressie. Depressie wordt door omschreven als *‘een gevoel van somberheid, vaak vergezeld van gebrek aan interesse en plezier in de normale dingen van het leven en verminderde energie’* (Van

Everdingen, 2007). Er wordt gesproken over een depressie als nare gevoelens zodanig verergeren dat het dagelijks leven moeilijk wordt. Depressies kunnen verschillen van een paar dagen tot jaren. Ongeveer 20 tot 25% van de mensen krijg in zijn of haar leven last van een depressie (Haalboom & Smit, 1999; Van Everdingen, 2007).

Depressies komen frequenter voor bij vrouwen dan bij mannen. Vrouwen hebben gemiddeld twee maal zo vaak last van depressie dan mannen (Breslau, Davis, Andreski, Peterson, & Schultz, 1997; Desai & Jann, 2000; Eriksson et al., 2004; Fonds Psychische Gezondheid, 2008; Jorm, 1987; Kuehner, 2003; Weissman & Klerman, 1977). Deze bevinding blijkt door zowel klinische onderzoeken als onderzoeken die representatief zijn voor de gehele populatie te worden bevestigd (Kuehner, 2003; Nolen-Hoeksema, 1987; Weissman & Klerman, 1977).

Er zijn veel biologische, sociale en psychologische verklaringen aan te wijzen die van invloed kunnen zijn op depressie. Toch blijft de relatieve bijdrage van deze factoren en hun causale verband onzeker. Elke factor wordt in meer of mindere mate gesteund door de literatuur. Het sekseverschil in depressie is niet gelijk over de leeftijd, dus de invloed van factoren kunnen wisselen gedurende de levensloop. Onderzoek van Jorm laat zien dat het sekseverschil ontstaat tijdens de vroege puberteit, stabiliseert tijdens de volwassenheid en afneemt als men ouder wordt (Jorm, 1987).

1.4.2 Neuroses, persoonlijkheidsstoornissen en overige niet-psychotische stoornissen

De tweede groep van psychische stoornissen bestaat uit neuroses, persoonlijkheidsstoornissen en overige niet-psychotische stoornissen. Bij een neurose is er sprake van *‘een mentale disbalans die zorgt voor stress’*. Het verschil met een psychose of sommige persoonlijkheidsstoornissen is dat een neurose de rationele gedachten niet belet of beïnvloedt. Een neurose is niet het resultaat van een organische hersenstoornis. Een persoonlijkheidsstoornis is *‘een aandoening waarbij vaste patronen van gedachten en gedrag voortdurend problemen in het leven veroorzaken’* (Van Everdingen, 2007). De gedachten en gedrag van iemand met een persoonlijkheidsstoornis verschillen dermate van het normale dat er sprake is van een algemene functionele beperking.

Onder overige niet-psychotische stoornissen worden bijvoorbeeld seksuele afwijkingen en stoornissen, verslavingen en speciale symptomen en syndromen verstaan (ICD-9-CM).

1.4.2.1 Neuroses

Zoals gezegd is een neurose een mentale disbalans die de rationele gedachten niet belet of beïnvloed. Voorbeelden van neuroses zijn histerie en angststoornissen.

Histerie is een begrip uit de psychiatrie dat nauwelijks meer wordt gebruikt omdat iedereen er iets anders onder verstaat. Bovendien weten niet veel mensen wat het precies inhoud. Mensen met histerie vertonen vaak theatraal gedrag, de behoefte om te overdrijven, ziekelijke leugens en inconsistentie. Symptomen van histerie zijn meestal spectaculaire lichamelijke symptomen, zoals verlammingen en pijn, waarvoor geen oorzaak aan te wijzen is. Andere symptomen zijn geheugenstoornissen, neiging tot depressie en seksuele stoornissen. Histerie komt vrijwel alleen onder vrouwen voor (Gezondheidsplein, 2008).

Een andere vorm van neuroses zijn angststoornissen. Bij vrouwen wordt twee maal zo vaak een angststoornis gediagnosticeerd dan bij mannen (Wittchen, Zhao, Kessler, & Eaton, 1994). Vrouwen blijken ook hoger te scoren op zelfgerapporteerde angst (Feingold, 1994; Meyer, Miller, Metzger, & Borkovec, 1990; Spitzer, Kroenke, Williams, & Löwe, 2006). In de wetenschap zijn er discussies gaande over de mate waarin depressie en angst van elkaar verschillen (Leach, Christensen, Mackinnon, Windsor, & Butterworth, 2008). Het gaat hierbij om de mate van onderscheid in termen van klinische diagnoses, subklinische symptomen en gemoedstoestand. Er zijn duidelijke aanwijzingen dat er sprake is van overlap tussen depressie en angst. Uit onderzoek van Kessler, Nelson, McGonagle, Liu en Swartz (1996) en Mineka, Watson en Clark (1998) blijkt dat er een hoge correlatie is tussen gemoedstoestand en angststoornissen. Ook zijn er suggesties dat depressie en angst dezelfde genetische oorzaken hebben (Kendler, 1996).

1.4.2.2 Persoonlijkheidsstoornissen

Een voorbeeld van een persoonlijkheidsstoornis is een borderline-persoonlijkheidsstoornis. Iemand met borderline is potentieel psychotisch, maar heeft de realiteit niet uit het oog verloren. Kenmerkend voor borderline is instabiliteit op verschillende terreinen van functioneren, zoals gedrag, humeur, zelfbeeld, interpersoonlijke relaties. Een ander kenmerk is het impulsieve gedrag van een 'borderliner'. Hierbij kan worden gedacht aan wisselende, ongepaste of ongecontroleerde emoties, zelf-destructief gedrag, zelfverminking, gevoelens van leegte en verveling, niet alleen kunnen zijn, suïcidale gedachten en onzekerheid over het zelfbeeld (Campbell, 2004).

Een andere persoonlijkheidsstoornis is een narcistische persoonlijkheidsstoornis. Deze stoornis bestaat uit een volhardend patroon van grootsheid, hypergevoeligheid en een gebrekkige empathie. Deze aspecten blijken uit vijf of meer van de volgende symptomen: grootsheid met een gevoel van belangrijkheid, zijn of haar problemen als uniek ervaren en kunnen alleen worden begrepen door andere speciale mensen, de behoefte aan constante aandacht en bewondering en een gevoel van daar het recht toe hebbende (Campbell, 2004). Over sekseverschillen in prevalentie van persoonlijkheidsstoornissen is niets bekend.

1.4.2.3 Overige niet-psychotische stoornissen

Een niet-psychotische stoornis wil zeggen dat het individu het contact met de werkelijkheid niet is kwijtgeraakt. Voorbeelden van overige niet-psychotische stoornissen zijn stress⁶, anorexia nervosa, boulimie (boulimia nervosa), slaapstoornissen en verslavingen. Hieronder zullen deze aandoeningen worden behandeld.

Ieder mens heeft te maken met stress. Stress voor een belangrijk tentamen, angst voor een negatieve uitslag met betrekking tot gezondheid of werk, wordt gezien als normale of gezonde stress. Deze normale stress is als een natuurlijke reactie nodig om allerlei mogelijk bedreigende situaties het hoofd te kunnen bieden. Normale stress leidt tot een energiek gevoel, grotere alertheid en een verbeterd concentratievermogen. Hierdoor nemen geestelijke en lichamelijke

⁶ Veel van de informatie over stress is verkregen via de website <http://www.gezondheid.nl>

prestaties toe. Normale stress kan overgaan in overmatige stress. Overmatige stress is een geestelijke en lichamelijke toestand als gevolg van acute en/ of langdurige, overmatige psychische belasting die het normale functioneren belemmert. Symptomen van overmatige stress zijn een gespannen en druk gevoel, kort en/ of slecht slapen, spanningshoofdpijn, spierpijn en zelfs (verergering) van hart- en vaatziekten. Wanneer gezonde stress overgaat in overmatig stress is moeilijk aan te geven, dit is erg persoonsgebonden. Ook de (succesvolle) behandeling van stress kan per persoon verschillen.

Bij vrouwen komt stress vaker voor dan bij mannen (Breslau et al., 1997; Desai & Jann, 2000; Jorm, 1987). Burke en Weir (1978) kwamen tot de conclusie dat jonge vrouwen significant meer stress rapporteren dan jonge mannen. Hargreave, Petersson en Kastrup (2007) concluderen dat vrouwen vergeleken met mannen twee maal zo veel risico lopen op stress. Weekes, Lewis, Goto, Jones, Hegmann, Gren en Lyon (2008) concluderen uit hun onderzoek naar stress rondom examens dat vrouwen tijdens perioden met veel examens vrouwen meer stresshormoon cortisol hebben dan mannen. Hargreave et al. (2007) vergeleken stress bij ruim 1400 mannelijke en vrouwelijke artsen. Er werd onderscheid gemaakt tussen stress in het dagelijks leven, op het werk en met betrekking tot gezondheid. Vrouwen bleken vaker stress in het dagelijks leven te ervaren, terwijl mannen vaker stress op de werkvloer ervaren. Vrouwelijke artsen blijken twee maal zo veel risico te lopen op stress vergeleken met hun mannelijke collega's.

Anorexia nervosa is een verkeerde interpretatie van de lichaamsomvang die resulteert in langdurig weigeren te eten en ernstig gewichtsverlies (Van Everdingen, 2007). Anorexia komt vooral voor onder (jonge) vrouwen, meestal tussen de 12 en 18 jaar. In Nederland heeft 1% van de vrouwen tussen de 12 en 18 jaar anorexia.

Boulimia nervosa, oftewel boulimie, is een aandoening die wordt gekenmerkt door vreetbuien gevolgd door strategieën om gewichtstoename te voorkomen. Boulimie komt net als anorexia meer voor bij vrouwen en dan vooral bij jonge vrouwen.

Ongeveer de helft van de Nederlanders boven de 30 jaar heeft enig moment of periode last van slaapproblemen gehad. Een slaapstoornis wil zeggen dat men regelmatig problemen heeft om in slaap te vallen of door te slapen, wat leidt tot hevige vermoeidheid. Slaapstoornissen kennen een hogere prevalentie onder vrouwen en komen frequenter voor bij ouderen.

Verslavingen aan alcohol, drugs of gokken zijn ook voorbeelden van niet-psychotische stoornissen. Deze aandoeningen komen vaker voor onder mannen dan onder vrouwen.

1.4.3 Zwakzinnigheid

Zwakzinnigheid, zwakbegaafdheid en verstandelijk gehandicapt duiden allen ongeveer hetzelfde aan. Het gaat om mensen met een aangeboren of later optredende beperking in het intellectueel functioneren, die gepaard gaat met beperkingen in de sociale (zelf)redzaamheid (Nationaal Kompas Volksgezondheid, 2008).

DSM-IV geeft verschillende gradaties in een verstandelijke handicap. Zo spreekt men over zwakbegaafdheid bij een IQ van tussen de 70 of 75 tot 85 of 90. Bij een IQ van 50 of 55 tot 70 is er sprake van een lichte verstandelijke handicap. Een matige verstandelijke handicap wil zeggen een IQ van tussen de 35 of 40 tot 50 of 55. Bij 20 of 25 tot 35 of 40 spreekt men van een ernstige verstandelijke handicap en een diepe verstandelijke handicap wil zeggen een IQ van lager dan 20 of 25.

Uit een review van Roeleveld, Zielhuis en Gabreels (1997) naar de prevalentie van verstandelijke handicaps bleek de prevalentie op 29,8 schoolkinderen per 1.000 te liggen. Hierbij zijn alle gradaties van verstandelijke handicaps meegenomen. De prevalentie van verstandelijke handicaps onder de bevolking blijkt ongeveer 3,8 per 1.000 inwoners te zijn. Verstandelijke handicaps blijken frequenter onder jongens dan onder meisjes voor te komen.

1.5 Medisch Moeilijk Objectiveerbare Aandoeningen

Medisch Moeilijk Objectiveerbare Aandoeningen (MMOA) zijn aandoeningen zonder organisch substraat. Dat wil zeggen er is geen aanwijsbare pathologische oorzaak voor de aandoening aanwezig. Deze onverklaarde lichamelijke klachten worden ook wel somatisatie, somatoforme stoornissen of functionele klachten genoemd. Alle termen laten ruimte over voor een psychische component binnen het geheel. MMOA zijn binnen de wetenschap, de medische wereld en onze samenleving controversieel. De afwezigheid van erkenning binnen deze domeinen maakt het moeilijk om met één van deze aandoeningen te leven (Verbakel, 2007). MMOA's komen frequenter voor bij vrouwen dan bij mannen (Van Everdingen, 2007). Meestal ontwikkelt een aandoening zonder organisch substraat zich in de adolescentie of jonge volwassenheid. Voorbeelden van MMOA zijn fibromyalgie (1.5.1), chronisch vermoeidheidssyndroom (1.5.2), multiple sclerose (1.5.3), whiplash (1.5.4), meervoudig chemische overgevoeligheid (1.5.5), tinnitus (1.5.6), hyperacusis (1.5.7).

1.5.1 Fibromyalgie

Aandoeningen aan het bewegingsapparaat (botten, spieren en pezen) worden 'reumatische aandoeningen' genoemd. Fibromyalgie is een vorm van reuma en wordt ook wel wekedelenreuma genoemd. Toch wordt fibromyalgie vaak apart van reuma genoemd, omdat deze aandoening een MMOA is (Verbakel, 2007). Voor fibromyalgie is geen organisch substraat aanwezig.

De symptomen van fibromyalgie zijn niet zichtbaar en subjectief, dus het is voor medici moeilijk om een diagnose te stellen. Het American College of Rheumatology (ACR) heeft in 1990 classificatiecriteria voor fibromyalgie opgesteld (Wolfe, 1990). De twee criteria zijn een geschiedenis van wijdverspreide pijn en pijn in 11 van de 18 'tenderpoints' oftewel drukpunten. Een geschiedenis van wijdverspreide pijn houdt in dat de pijn in zowel de linker- als de rechterkant van het lichaam aanwezig is, zowel onder- als boven de taille en de pijn langer dan drie maanden aanwezig is.

De voornaamste klachten van fibromyalgie-patiënten zijn pijn en vermoeidheid. Bij de Nationale Vereniging voor Fibromyalgie-Patiënten 'Eendrachtig Sterk' (FES) geeft 95% van de leden aan pijn te ervaren en 88% zegt chronische vermoeidheid te ervaren. Andere klachten zijn stijfheid (81%), slaapproblemen (61%), temperatuurgevoeligheid (56%), concentratiestoornissen (56%) en darmklachten (52%). In mindere mate hebben de patiënten last van gevoelloosheid/tintelingen (43%), chronische hoofdpijn (28%) en depressieve gevoelens en angsten (27%). Deze percentages zijn ontleend aan een ledenraadpleging door Nationale Vereniging voor Fibromyalgie-Patiënten 'Eendrachtig Sterk' (2008) in 2003.

Bij fibromyalgie is er vaak sprake van het tegelijkertijd optreden van diverse aandoeningen. Voorbeelden hiervan zijn depressie, angst, hoofdpijn, prikkelbare darmsyndroom, chronische vermoeidheid, systemische lupus erythematosus en reumatoïde artritis (Weir et al., 2006). Vooral depressie vertoont vaak een verband met fibromyalgie (Ofluoglu, Berker, Güven, Canbulat, Ylmaz, & Kayhan, 2005). Uit een onderzoek van Stahl komt naar voren dat één derde van de fibromyalgie-patiënten depressieve symptomen vertoont (Stahl, 2001). Naast depressie geven de patiënten vaak aan angst te ervaren.

De schatting is dat tussen de 2% tot 6% van de volwassenen aan fibromyalgie lijdt (Shaver, 2004). Fibromyalgie blijkt meer voor te komen onder vrouwen dan onder mannen (Shaver, 2004; Wolfe, Ross, Anderson, Russell, & Hobert, 1995; Yunus, 2001). Fibromyalgie-patiënten bestaan voor 80 tot 90% uit vrouwen (Wolfe et al. 1995; Yunus, 2001). De prevalentie van fibromyalgie bij vrouwen is ongeveer 1% in de leeftijdscategorie 18 tot 29 jaar en 7% in de leeftijdscategorie van 70 tot 79 jaar.

1.5.2 Chronisch Vermoeidheidssyndroom

Bij Chronisch Vermoeidheidssyndroom (CVS) is er sprake van chronische vermoeidheid die geen aanwijsbare oorzaak heeft (Verbakel, 2007). Over de oorzaak van CVS is weinig bekend, de symptomen zijn vaak verschillend en niet-specifiek. Bovendien bestaan er geen eenvoudige diagnostische tests voor CVS. De American Centres for Disease Control (CDC) heeft in 1994

een casusdefinitie voor CVS opgesteld. Deze casusdefinitie bevat een omschrijving van CVS die op consensus is gebaseerd.

Het hoofdcriterium voor CVS is dat er sprake is van een klinisch vastgestelde, onverklaarbare voortdurende of steeds terugkerende vermoeidheid of uitputting die zes maanden of langer duurt (Verbakel, 2007). De vermoeidheid is op een bepaald moment begonnen en is niet levenslang aanwezig. De vermoeidheid mag niet verdwijnen of verminderen door rust en mag niet het gevolg zijn van inspanningen. De vermoeidheid beperkt het individu ernstig in het functioneren op fysiek, psychisch en/of sociaal functioneren. Bovendien moeten andere ziektebeelden die chronische vermoeidheid kunnen veroorzaken worden uitgesloten (Verbakel, 2007). Het hoofdcriterium dient gepaard te gaan met vier of meer van de volgende symptomen, namelijk (zelfgerapporteerde) verslechtering van geheugen of concentratievermogen, keelpijn, gevoelige hals- of okselklieren, spierpijn, gewrichtspijnen, hoofdpijn, niet-verfrissende slaap of na inspanning een gevoel van uitputting gedurende 24 uur of langer. Naast het hoofdcriterium en vier of meer symptomen zijn er enkele exclusiecriteria. Zo worden bijvoorbeeld mensen die aan anorexia nervosa of ernstig overgewicht lijden uitgesloten van CVS.

Uit een rapport van de Gezondheidsraad (2008) blijkt dat CVS een grote overlap met andere onverklaarde aandoeningen zoals fibromyalgie, het prikkelbare darmsyndroom, meervoudige chemische overgevoeligheid en bepaalde oorlogssyndromen vertoont. In de literatuur wordt met name geschreven over de comorbiditeit van CVS en psychische symptomen. Vooral depressiviteit wordt vaak genoemd. De percentages van mensen met CVS in combinatie met psychische ziekten lopen uiteen van 35% tot 65%.

Ongeveer 75% van de CVS-patiënten bestaat uit vrouwen (Gezondheidsraad, 2008; Jason et al., 1999; L ndal, Stef nsson, & Bergmann, 2002). In de Verenigde Staten en Groot-Brittannië lijdt tot 2% van de bevolking aan chronische vermoeidheid (Newton, Okonkwo, Sutcliffe, Seth, Shin, & Jones, 2007). Hierbij moet wel in ogenschouw worden genomen dat bij het merendeel van dit percentage de vermoeidheid gepaard gaat met aandoeningen zoals depressie en angststoornissen. De epidemiologische gegevens van CVS in Nederland zijn beperkt. Daarnaast is de prevalentie moeilijk vast te stellen omdat verschillende studies niet dezelfde definities gebruiken. Uit het

onderzoek van Bazelmans, Vercoulen, Galama, Van Weel, Van der Meer en Bleijenberg (1997) blijkt Nederland ongeveer 17.000 CVS-patiënten te tellen. De commissie van de Gezondheidsraad heeft het prevalentie onderzoek dat in Nederland is gedaan naast elkaar gezet en vergeleken met internationale cijfers. Zij schatten dat er tussen de 30.000 en 40.000 mensen met CVS in Nederland zijn.

1.5.3 Multiple Sclerose

Multiple Sclerose oftewel MS is een voortschrijdende ziekte van zenuwen in de hersenen en het ruggenmerg. MS veroorzaakt spierzwakte en problemen met de zintuigen. Multiple Sclerose kent een hogere prevalentie onder vrouwen dan onder mannen. Meestal komt de aandoening tot openbaring tussen de 20 en 40 jaar. In Nederland wordt er jaarlijks bij 300 tot 400 mensen MS geconstateerd (Van Everdingen, 2007).

1.5.4 Whiplash

Een whiplash is een ander woord voor ‘wervelkolomletsel’ oftewel schade aan de rug of nek waarbij het ruggenmerg betrokken is. Symptomen van een whiplash zijn sterk afhankelijk van de exacte plaats van het wervelkolomletsel. Veelvoorkomende klachten zijn hoofdpijn, pijn of stijfheid in de nek en gevoelloosheid. De aandoening komt frequenter voor onder mannen dan onder vrouwen. De meeste mensen die een whiplash krijgen zijn jonger dan 30 jaar. Jaarlijks zijn er 20.000 ongevallen met nek- en hoofdletsel in Nederland (Van Everdingen, 2007).

1.5.5 Meervoudig chemische overgevoeligheid

Meervoudige chemische overgevoeligheid (MCS) is een aandoening door overgevoeligheid voor een veelheid aan chemische stoffen in de leefomgeving (Gezondheidsraad, 1999). Meggs, Dunn, Bloch, Goodman en Davidoff (1996) definiëren MCS als *‘het ziek worden van de geur van chemicaliën’*. De diverse omschrijvingen van MCS komen globaal neer op het optreden van klachten in verschillende orgaansystemen en die verschijnen en verdwijnen in samenhang met meetbare blootstelling aan zeer lage concentraties van chemische stoffen. Er is geen consensus over het minimale aantal orgaansystemen dat betrokken is bij MCS, dit verschilt van 1 tot 3, en over het al dan niet uitsluiten van andere aandoeningen (Ashford & Miller, 1997; Cullen, 1987).

Een aanvullende eis van Cullen voor MCS is dat er sprake moet zijn van een aanwijsbare blootstelling bij wanneer de eerste klachten ontstaan. MCS geldt als een MMOA, omdat er geen aanwijsbare oorzaken zijn.

Cijfers over de incidentie en prevalentie van MCS zijn niet voorhanden (Miller, 1994; Rest, 1992; Wolf, 1996). Het is waarschijnlijk dat het ontbreken van cijfers over incidentie en prevalentie komt door het ontbreken van consensus over de definitie van MCS (Miller, 1994).

Symptomen die wijzen op MCS kunnen worden ingedeeld in vier groepen, namelijk klachten aan het centrale zenuwstelsel, de luchtwegen, het maagdarmkanaal en ogen, huid en slijmvliezen (Ashford & Miller, 1997; Wolf, 1996). Bij klachten die te maken hebben met het centrale zenuwstelsel valt bijvoorbeeld te denken aan concentratieproblemen, angst, hartkloppingen, zweten, beven, pijn in de spieren, pijn op de borst, vermoeidheid en duizeligheid. Bij klachten aan de luchtwegen horen onder andere kortademigheid, piepende ademhaling en droge hoest. Diarree, winderigheid, buikpijn en problemen met het verteren van voedsel zijn klachten die horen bij het maagdarmkanaal. Als laatste worden er klachten gerapporteerd aan de ogen, huid en slijmvliezen, zoals irritatie en eczeem.

Uit een review van Fiedler en Kipen komt naar voren dat het grootste deel van mensen met MCS bestaat uit vrouwen tussen de 30 en 50 jaar met tenminste twee jaar middelbare schoolopleiding (Fiedler & Kipen, 1997). Nogué, Fernández-Solá, Rovira, Montori, Fernández-Huerta en Munné (2007) komen ook tot de conclusie dat MCS het meest voorkomt bij vrouwen van middelbare leeftijd. Reed Gibson (1993) schat dat 70% tot 81% van de mensen met MCS-klachten bestaan uit vrouwen. Cullen concludeert dat mensen met MCS vooral volwassen vrouwen zijn (Cullen, 1987). Een ander kenmerk is dat de vrouwen goed opgeleid zijn en werkzaamheden in de dienstensector verrichten. Ook uit onderzoek van Caress en Steinemann onder 1.500 respondenten bleek dat MCS frequenter voorkomt onder vrouwen dan onder mannen (Caress & Steinemann, 2004). Hojo, Ishikawa, Kumano, Miyata en Sakabe (2007) kwamen tot de bevinding dat vrouwen met MCS meer klachten rapporteren dan mannen met MCS.

Concluderend: MCS kent een hogere prevalentie onder vrouwen dan onder mannen. Uit enkele onderzoeken komt naar voren dat het vooral om vrouwen van middelbare leeftijd gaat.

1.5.6 Tinnitus

Tinnitus wordt ook wel ‘oorsuizen’ genoemd en is een ziekte waarbij de patiënt voortdurend lawaai in het hoofd ervaart (Brussee, 2003). Er wordt een onderscheid tussen objectieve en subjectieve tinnitus gemaakt. Onder objectieve tinnitus verstaat men tinnitus die door akoestische signalen van pathologische- of spierprocessen wordt veroorzaakt. Hierbij kan gedacht worden aan pulserende geluiden veroorzaakt door een te hoge bloeddruk. Objectieve tinnitus is pathologisch aantoonbaar, er ligt een waarneembare oorzaak aan ten grondslag. Subjectieve tinnitus is tinnitus zonder organisch substraat, dat wil zeggen er is geen duidelijke oorzaak aan te wijzen. Van de tinnituspatiënten heeft 99% subjectieve en 1% objectieve tinnitus. Tinnitus mag dus worden beschouwd als een MMOA. Tinnitus komt vooral voor bij mensen ouder dan 60 jaar. In 3 van de 10 gevallen van tinnitus gaat het om mensen ouder dan 60 jaar. Tinnitus komt even vaak voor onder mannen en vrouwen (Van Everdingen, 2007).

1.5.7 Hyperacusis

Hyperacusis is een aandoening waarbij mensen overgevoelig zijn voor geluid (Kok, 2007). Het is een vrij onbekende aandoening die desondanks zorgt voor veel problemen bij mensen die er aan lijden. Mensen met hyperacusis voelen zich ongemakkelijk bij het horen van geluiden die voor de gemiddelde toehoorder niet als storend worden ervaren. Enkele voorbeelden hiervan zijn rammelende borden, elektrische apparaten, afzuigkappen en geritsel van kranten. In sommige gevallen worden deze ‘normale’ geluiden zelfs als pijnlijk ervaren. Deze pijn wordt veroorzaakt door een abnormale hoge activering van het auditieve systeem. De precieze oorzaak van hyperacusis is niet bekend. De aandoening blijkt vaak in combinatie met tinnitus voor te komen.

Er is niet veel onderzoek naar seksverschillen in hyperacusis verricht. Blomberg, Rosander en Andersson (2006) onderzochten 38 mensen met het Williams Syndroom (syndroom waarbij de patiënten onder andere aan hyperacusis lijden) waaronder 25 mannen en 13 vrouwen. Uit het onderzoek kwam naar voren dat vrouwen meer last van hyperacusis rapporteren dan mannen. De

Magelhães, Fukuda, Liriano, Chami, Barros en Diniz (2003) deden onderzoek naar hyperacusis onder negen mensen, waarvan acht vrouwen en één man. Zij concludeerden dat hyperacusis frequenter voorkomt onder vrouwen en dat zij meer klachten rapporteren. Aangezien het hier slechts acht vrouwen en één man betreft heeft deze conclusie niet veel kracht, maar meer onderzoek is er niet voorhanden.

Geconcludeerd kan worden dat er binnen elke groep aandoeningen wel sekseverschillen in prevalentie aan te wijzen zijn. Zo kennen cardiovasculaire aandoeningen (somatische aandoening), schizofrenie (overige psychoses), verstandelijke handicaps (zwakzinnigheid), verslavingen (overige niet-psychotische stoornissen), whiplash (MMOA) en gonorroe (SOA) een hogere prevalentie bij mannen. Bij vrouwen is er een hogere prevalentie van aandoeningen aan de skeletmusculatuur, buikpijn, hoofdpijn (allen somatische aandoeningen), neuroses (hysterie en angststoornissen), depressie (overige psychoses), dementie (organische psychotische conditie), stress, anorexia, boulimie en slaapstoornissen (allen overige niet-psychotische stoornissen) en chlamydia (SOA). Opvallend is dat MMOA's vaker onder vrouwen dan onder mannen voorkomen (in dit geval fibromyalgie, CVS en MCS).

2. Definiëring van algemene kwaliteit van leven & fysiek, psychisch en sociaal functioneren

Wat houdt ‘kwaliteit van leven’ precies in? En hoe wordt het gemeten? En wat wordt er onder fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren verstaan? Op onder andere deze vragen zal in dit hoofdstuk een antwoord worden gegeven.

Er bestaan veel verschillende definities van kwaliteit van leven. Leventhal en Colman (1997) verwoorden kwaliteit van leven als *‘de mate van tevredenheid met de huidige situatie’*. Spilker (1990) definieert kwaliteit van leven als *‘de algehele satisfactie met het leven van een individu en diens algehele gevoel van welzijn’*. Een veel gebruikte definitie van kwaliteit van leven is de definitie van de World Health Organization (WHO). De WHO omschrijft kwaliteit van leven als *‘de perceptie die een individu heeft van diens positie in het leven in de context van de cultuur en het waardensysteem waarin hij/zij leeft en in relatie tot zijn/haar doelen, verwachtingen, standaarden en interesses’* (Kuyken, Orley, & Power, 1995). Deze drie definities van kwaliteit van leven laten zien dat de ‘subjectieve ervaring’ van het individu een belangrijke component van kwaliteit van leven is. Kwaliteit van leven kent een subjectief karakter, alleen het individu zelf kan een oordeel over zijn of haar leven vellen. Hoe deze balans wordt opgemaakt verschilt per individu.

Enkele decennia geleden was er nauwelijks aandacht voor het meten van de kwaliteit van leven. Tegenwoordig wordt er uitgegaan van de gedachte dat ziek zijn vaak gevolgen heeft voor de kwaliteit van leven. Daarom heeft kwaliteit van leven als uitkomstmaat van de effectiviteit van medische zorg naast sterftecijfers en klinische maten een belangrijke plaats ingenomen (Aakster & Groothoff, 2003; Logtenberg, 2003).

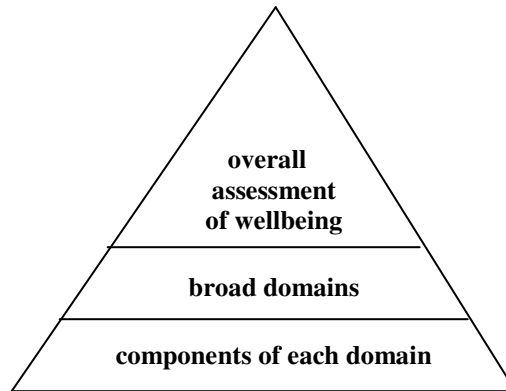
De kwaliteit van leven van chronische zieken wordt vaak door hun aandoening beïnvloed. Alleen de patiënt weet in welke mate de aandoening invloed heeft op het zelfvertrouwen, de conditie, het uitvoeren van werk, huishouden en op bezoek gaan bij anderen. Deze subjectiviteit van kwaliteit van leven maakt het lastig om kwaliteit van leven te meten. Zo kan de ene patiënt

het verschrikkelijk vinden om niet meer te kunnen sporten door een aandoening, terwijl een andere patiënt het minder erg vindt omdat hij of zij geen sporter was. Een objectieve maat ontwikkelen voor het meten van kwaliteit van leven lijkt onmogelijk.

Ondanks dat het (objectief) meten van kwaliteit van leven lastig is zijn er toch methoden ontwikkeld om kwaliteit van leven te meten. Een manier is om patiënten te vragen om zijn of haar kwaliteit van leven te beoordelen door middel van het geven van een cijfer op een schaal van 0 (kan niet slechter) tot en met 10 (kan niet beter).

Een andere manier om kwaliteit van leven te operationaliseren is door ‘objectief functioneren’ en ‘subjectief welbevinden’ te meten. Het objectief functioneren kan worden gemeten door te vragen of het individu zich bijvoorbeeld zelf kan wassen, aankleden en boodschappen doen. Subjectief welbevinden kan worden bepaald aan de hand van vragen naar de invloed van iemands gezondheidsstatus op levenslust, sociale contacten en zelfwaardering (Logtenberg, 2003). Objectieve metingen alleen geven geen goed beeld van de kwaliteit van leven bij mensen met een aandoening. Dit komt doordat dezelfde aandoening of behandeling met bijbehorende symptomen per individu voor andere effecten kan zorgen (Leventhal & Colman, 1997). Objectief functioneren en subjectief welbevinden samen kunnen een beeld geven van de ervaren kwaliteit van leven van patiënten.

Nog een manier om de kwaliteit van leven te meten is door meetbare variabelen te kiezen die tezamen ‘kwaliteit van leven’ weergeven. De meeste onderzoekers zijn het erover eens dat dit het fysieke-, psychische- en sociale domein zijn (Essink-Bot & De Haas, 1996). Om deze drie domeinen te verduidelijken staat in figuur 2 het piramidemodel van Spilker (Spilker, 1990).



Figuur 2. Piramidemodel van Spilker (1990)

Het piramidemodel van Spilker gaat uit van kwaliteit van leven op drie niveaus. Bovenaan de piramide staat de ‘overall assessment of wellbeing’, oftewel de totale beoordeling van welzijn. Het eerste niveau kan worden omschreven als ‘de over het geheel genomen tevredenheid met het leven en het algemene gevoel van persoonlijk welzijn van het individu’. Het tweede niveau bestaat uit de ‘broad domains’. Dit zijn de domeinen (van functioneren) die betrekking hebben op kwaliteit van leven. In de literatuur varieert het aantal domeinen meestal van drie tot zes. Aangezien de onderzoeken van de Wetenschapswinkel altijd drie domeinen onderscheiden zal er hier ook van drie domeinen worden uitgegaan, namelijk het fysieke-, psychische- en sociale domein. Het fysieke domein of fysiek functioneren kan worden vastgesteld door te kijken of het individu pijn heeft, de intensiteit van de pijn, slaapproblemen heeft of vermoeid is (Pool, Van Heuvel, Ranchor, & Sanderma, 2004). Onder het psychische domein of psychisch functioneren valt het mentale functioneren van mensen. Hierbij kan worden gedacht aan gevoelens van depressie en angst. Het sociale domein of sociaal functioneren wordt bepaald door de mate van sociale participatie van het individu. Een voorbeeld hiervan is het aantal vrienden of goede kennissen het individu heeft en de ervaren kwaliteit van deze relaties. De drie domeinen van functioneren zijn altijd met elkaar verbonden. Een chronische aandoening zoals reuma zorgt vaak voor fysieke pijn. Deze fysieke pijn zorgt voor een verminderd sociaal functioneren, omdat het individu niet langer aan teamsport kan deelnemen of bij vrienden op bezoek kan gaan. De fysieke pijn kan ook zorgen voor angst, waardoor de aandacht van het individu nog meer naar de pijn gaat en het individu zich nog minder begeeft op het sociale terrein. De angstgevoelens kunnen veranderen in een depressie en zo een verlaagd psychisch functioneren bewerkstelligen.

Uit dit voorbeeld blijkt de onderlinge verbondenheid van de drie domeinen van functioneren (Pool et al., 2004).

Het derde en onderste niveau van het model bestaat uit ‘components of each domain’, oftewel componenten die specifiek worden gebruikt om de domeinen te meten. Componenten op het onderste niveau bepalen het functioneren op het tweede niveau en uiteindelijk op de totale beoordeling van welzijn.

3. Onderzoek naar kwaliteit van leven van chronisch zieken

Zijn er verschillen in kwaliteit van leven onder mensen met een chronische aandoening? Zo ja, op welke domeinen van functioneren zijn deze sekseverschillen dan terug te vinden?

In dit hoofdstuk zal worden getracht op deze vragen een antwoord te geven. Er zullen enkele onderzoeksresultaten naar kwaliteit van leven van patiënten met een chronische aandoening worden gepresenteerd. Hierbij zal de focus liggen op sekseverschillen in kwaliteit van leven. Dit hoofdstuk zal zich beperken tot onderzoek naar kwaliteit van leven bij mensen met cardiovasculaire aandoeningen. Hiervoor is gekozen omdat er veel onderzoek naar kwaliteit van leven onder mensen met cardiovasculaire aandoeningen is verricht. Bij relatief ‘kleinere’ chronische aandoeningen is er vaak beperkt onderzoeksmateriaal beschikbaar. Er zal een onderscheid worden gemaakt tussen onderzoeken die geen sekseverschillen in kwaliteit van leven concluderen (3.1) en onderzoeken die wel tot sekseverschillen komen (3.2)

3.1 Geen sekseverschillen in kwaliteit van leven

Zoals eerder vermeld is er veel onderzoek naar kwaliteit van leven bij mensen met cardiovasculaire ziekten verricht. Slechts enkele onderzoeken rapporteren geen (significante) sekseverschillen in kwaliteit van leven bij mensen met cardiovasculaire ziekten (Burns, McCarthy, Moskowitz, Ash, Kane, & Finch, 1997; Riegel et al., 2003). Riegel et al. (2003) willen de kwaliteit van leven tussen mannen en vrouwen met hartfalen vergelijken, nadat er gecontroleerd is voor functionele status, leeftijd en ‘ejection fraction’ (fractie bloed die uit de hartkamer wordt gepompt met elke hartslag). Er werden 640 mannen en vrouwen (50% man en 50% vrouw) die matchen op functionele status, leeftijd en ejection fraction in het onderzoek meegenomen. Aan het begin van de aandoening en na drie maanden werd er een vragenlijst afgenomen. De vragenlijst kende 21 items en bestond uit een fysieke- en een emotionele subschaal. De totale score ligt tussen de 0 en 105, waarbij een lagere score staat voor een hogere kwaliteit van leven. Er werd besloten ook te controleren voor burgerlijke staat aangezien dit verschillend tussen de seksen bleek te zijn. Uit alle multivariate analyses kwam een minimaal verschil in kwaliteit van leven tussen de geslachten naar voren. Vrouwen bleken een iets

slechtere kwaliteit van leven dan mannen te rapporteren. Aan het begin van het hartfalen scoren de vrouwen gemiddeld 55,8 en de mannen 52,4 op kwaliteit van leven (schaal 0 - 105). Er werden geen significante sekseverschillen in kwaliteit van leven gevonden, alleen voor emotionele kwaliteit van leven aan het begin van de ziekte ($p = .03$). Na drie maanden bleek de kwaliteit van leven voor beide geslachten significant te zijn verbeterd. Vrouwen scoren gemiddeld 36,9 en mannen 35,3 op kwaliteit van leven. De kwaliteit van leven tussen de seksen zijn na drie maanden vergelijkbaar, er zijn geen significante verschillen. Het onderzoek concludeert dat kwaliteit van leven tussen mannen en vrouwen met hartfalen hetzelfde is als er wordt gecontroleerd voor functionele status, leeftijd, ejection fraction en burgerlijke staat.

Burns et al. (1997) deden onderzoek naar de gevolgen van congestief hartfalen voor oudere mannen en vrouwen. Aan het onderzoek deden ruim 500 mensen van 65 jaar of ouder mee die in het ziekenhuis hebben gelegen voor congestief hartfalen. Hiervan bestond bijna 40% uit mannen en 60% uit vrouwen. Op drie verschillende tijdstippen werden er metingen gedaan, na zes weken (T1), zes maanden (T2) en twaalf maanden (T3). Er werd drie metingen gehouden naar onder andere dagelijkse activiteiten, kortademigheid tijdens het lopen en zelfwaargenomen gezondheid. Burns et al. (1997) vonden geen sekseverschillen in dagelijkse activiteiten, kortademigheid tijdens het lopen en zelfwaargenomen gezondheid, alleen een sekseverschil in sterfte. De resultaten zouden verklaard kunnen door de wijze van meten. Dagelijkse activiteiten worden direct op het niveau van algemene functionele status gemeten. Domeinen zoals het psychisch- en sociaal functioneren wordt niet of nauwelijks meegenomen. Bovendien is de gemiddelde leeftijd in het onderzoek ongeveer 80 jaar en er zou minder variantie kunnen zijn in de kwaliteit van leven onder ouderen dan onder meer diverse populaties.

Samenvattend kan er gezegd worden dat er slechts enkele onderzoeken zijn die geen sekseverschillen in kwaliteit van leven onder mensen met cardiovasculaire ziekten concluderen. Op de onderzoeken die geen seksverschillen concluderen valt het een en ander aan te merken.

3.2 Wel sekseverschillen in kwaliteit van leven

In de meeste onderzoeken naar kwaliteit van leven bij mensen met cardiovasculaire aandoeningen worden wel sekseverschillen gevonden. Vrouwen rapporteren vaak een lagere kwaliteit van leven dan mannen (Chin & Goldman, 1998; Cline, Willenheimer, Erhardt, Wiklund, & Israelsson, 1999; Gray et al., 2007; Van Jaarsveld, Sanderman, Ranchor, Ormel, Van Veldhuisen, & Kempen, 2002; Pettersen, Reikvam, Rollag, & Stavem, 2008; Riedinger, Dracup, Brecht, Padilla, Sarna, & Ganz, 2001). Vooral op fysiek functioneren scoren de vrouwen significant lager dan mannen (Chin & Goldman, 1998; Gray et al., 2007; Van Jaarsveld et al., 2002; Pettersen et al., 2008; Riedinger et al., 2001).

Chin & Goldman (1998) onderzochten sekseverschillen in kwaliteit van leven onder mensen met hartfalen. Bij de hartpatiënten werd een jaar na het constateren van hartfalen verschillende vragenlijsten afgenomen. Zo werd ook de RAND-36 afgenomen die een waarde van 0 (slechtst) tot 100 (best) aan acht domeinen geeft. Deze acht domeinen zijn gezondheidsperceptie, vitaliteit, fysiek functioneren, rolbeperkingen door fysieke problemen, psychisch functioneren, rolbeperkingen door psychische problemen, sociaal functioneren en pijn. In totaal zijn er 179 patiënten die alle vragenlijsten hebben ingevuld. Er werd een vragenlijst afgenomen bij de constatering van hartfalen, na twee maanden na ontslag uit het ziekenhuis en na een jaar. Tijdens het constateren van hartfalen scoren vrouwen lager op bijna alle domeinen dan de mannen. Alleen op de domeinen gezondheidsperceptie en MCS (alle psychische componenten bij elkaar opgeteld) scoren de geslachten gelijk. Op de domeinen vitaliteit ($m = 40$ & $v = 30$), fysiek functioneren ($m = 42$ & $v = 32$) en PCS (alle fysieke componenten bij elkaar opgeteld; $m = 35$ & $v = 30$) is er sprake van een significant verschil tussen de seksen ($p < .05$). Twee maanden na ontslag uit het ziekenhuis scoren vrouwen significant slechter op gezondheidsperceptie, vitaliteit, fysiek functioneren, sociaal functioneren en PCS dan mannen ($p < .05$). Een jaar na ontslag uit het ziekenhuis scoren vrouwen op alle domeinen slechter dan de mannen, behalve op rolbeperkingen door psychisch functioneren en MCS. De sekseverschillen in kwaliteit van leven zijn na een jaar groter geworden dan aan het begin van het hartfalen het geval was.

Riedinger et al. (2001) onderzochten sekseverschillen in kwaliteit van leven onder patiënten met hartfalen. Er werden 691 mannen en 691 vrouwen aan de hand van leeftijd en 'ejection fraction' aan elkaar gekoppeld. Algemene kwaliteit van leven, fysiek functioneren, emotionele stress, sociale gezondheid en algemene gezondheid werden met behulp van diverse schalen gemeten. Uit het onderzoek kwam naar voren dat vrouwen een significant slechtere levenssatisfactie, fysiek functioneren, sociale gezondheid en algemene gezondheid ervaren dan mannen.

Cline et al. (1999) onderzochten kwaliteit van leven onder een kleine 200 hartpatiënten tussen de 65 en 84 jaar. De respondenten bestonden voor 53% uit mannen en 47% uit vrouwen. Kwaliteit van leven werd gemeten door middel van drie vragenlijsten. Quality of Life in Heart Failure Questionnaire (QLQ-HF) bestaat uit 23 vragen die meten in welke mate symptomen van hartfalen invloed hebben op kwaliteit van leven. Hierbij kan worden gedacht aan vragen over levenssatisfactie, fysieke activiteit, somatische symptomen en emoties. De vragenlijst Nottingham Health Profile (NHP) bestaat uit 45 ja/nee-vragen en meet in welke mate hartfalen invloed heeft op kwaliteit van leven. Hierbij kan worden gedacht aan vragen over de invloed van hartfalen op vitaliteit, slapen, werk, hobby's, vakantie en sociale leven. Patients' Global Self-Assessment (PGSA) bestaat uit een vraag waarin de patiënt de totale impact van hartfalen op alle aspecten van het dagelijks leven evalueert. QLQ-HF en PGSA wordt gemeten op een schaal van 1 tot 6 en NHP op een schaal van 1 tot 100. Hierbij betekent een hogere score een lagere kwaliteit van leven. Kwaliteit van leven blijkt significant tussen de geslachten te verschillen. Vrouwen hadden volgens alle drie vragenlijsten een lagere kwaliteit van leven dan mannen ($p < .001$). Op QLQ-HF scoorden vrouwen gemiddeld 4,7 en mannen 1,0. Bij de NHP vragenlijst scoorden vrouwen gemiddeld 37,6 en mannen 19,7 en op PGSA gemiddeld 4,5 en mannen 3,8. Het onderzoek concludeert dat de kwaliteit van leven van vrouwen significant meer invloed van de ziekte ondervindt dan de kwaliteit van leven van mannen.

Gray et al. (2007) deden onderzoek onder ruim 1.200 mensen die een beroerte hebben gehad naar kwaliteit van leven. De onderzoekspopulatie bestond voor 45% uit vrouwen en voor 55% uit mannen. Kwaliteit van leven werd bepaald aan de hand van de acht RAND-36 subschalen; fysiek functioneren, fysieke rolbeperking, pijn, algemene gezondheid, vitaliteit, sociaal

functioneren, emotionele rolbeperking en psychische gezondheid. Vrouwen scoren lager op alle schalen van kwaliteit van leven dan mannen. Vrouwen blijken vooral een slechter fysiek functioneren en een lagere vitaliteit en psychische gezondheid dan mannen te hebben.

Van Jaarsveld et al. (2002) onderzochten kwaliteit van leven onder ruim 200 hartpatiënten. Onder de respondenten vallen patiënten waarbij er sprake is van een acuut hartinfarct of congestief hartfalen. Er werd op vier tijdstippen een face-to-face interview gehouden met de respondenten, namelijk aan het begin van de hartziekte (T0) na zes weken (T1), na zes maanden (T2) en na twaalf maanden (T3). Kwaliteit van leven werd gemeten aan de hand van drie domeinen van functioneren, namelijk fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren. Fysiek functioneren werd aan de hand van 18 vragen over dagelijkse activiteiten gemeten. Hierbij was er sprake van vier antwoordmogelijkheden. De scores kunnen variëren van 18 (geen fysiek disfunctioneren) tot 72 (maximale niveau van fysiek disfunctioneren). Psychisch functioneren werd gemeten aan de hand van de HADS. HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) meet depressieve symptomen en angstgevoelens bij de patiënten. De subschalen depressieve symptomen en angstgevoelens bestaan ieder uit zeven items en de scores variëren van 0 tot 21. Hoe hoger de score, hoe meer symptomen men heeft. Sociaal functioneren werd gemeten aan de hand van twee schalen, namelijk sociaal functioneren en rol functioneren. Sociaal functioneren meet de mate waarin de gezondheid invloed heeft op normale sociale activiteiten zoals op visite gaan. Rol functioneren meet de mate waarin de gezondheid iemand beperkt in huishoudelijke activiteiten of werk. De scores op beide schalen kunnen variëren van 0 tot 100, waarbij een hogere score een slechter functioneren indiceert. Aan het begin van de ziekte is er sprake van een niet significant sekseverschil in fysiek functioneren. Zowel mannen als vrouwen tonen gedurende een achteruitgang in fysiek functioneren. Op alle tijdstippen hadden vrouwen een significant lager fysiek functioneren dan mannen ($p < .001$). De vrouwen hadden binnen 12 maanden gemiddeld een afname van 6,3 en mannen een afname van 4,4 op fysiek functioneren. Depressieve symptomen en angstgevoelens waren op alle meetmomenten groter bij vrouwen dan bij mannen. Voor aanvang van de ziekte waren de angstgevoelens voor vrouwen 4,7 en voor mannen 3,0. Na twaalf maanden scoren vrouwen 5,8 en mannen 4,5 op angstgevoelens. Op depressieve symptomen voor aanvang van de ziekte scoorden vrouwen 5,6 en mannen 4,7. Na

twalf maanden scoren vrouwen 6,5 en mannen 5,1. Al deze verschillen waren statistisch niet significant, dus er is geen significant verschil tussen de geslachten in psychisch functioneren. Op sociaal- en rolfunctioneren scoren de vrouwen op alle tijdstippen lager dan mannen. Deze verschillen waren voor aanvang van hartfalen aanwezig. Voor aanvang van de ziekte scoren vrouwen 34,5 en mannen 15,7. Bij de laatste meting scoren vrouwen 45,5 en mannen 26,9. Op rolfunctioneren scoren vrouwen voor aanvang van hartfalen 49,5 en mannen 27,0. Na twalf maanden scoren vrouwen 72,5 en mannen 41,7. Voor aanvang van de ziekte scoren vrouwen lager op sociaal functioneren, maar de afname gedurende het hartfalen is voor beide seksen gelijk. Samengevat, vrouwen hebben een lagere kwaliteit van leven dan mannen op alle meetmomenten. Er is geen significant geslachtsverschil in fysiek en psychisch functioneren voor aanvang van het hartfalen. Sekseverschillen in kwaliteit van leven na het krijgen van een hartinfarct of hartfalen is het resultaat van sekseverschillen in kwaliteit van leven voor de aandoening, leeftijd, comorbiditeit en de ernst van de aandoening bij de diagnose. De kwaliteit van leven wordt niet door sekseverschillen in het herstelproces beïnvloed.

Pettersen et al. (2008) maten kwaliteit van leven bij 400 Noorse hartpatiënten die 2,5 jaar eerder een hartinfarct hebben gehad. Hiervan bestond ongeveer 70% uit mannen en 30% uit vrouwen. De kwaliteit van leven van de patiënten werd vergeleken met de nationale cijfers over kwaliteit van leven. Bij het vergelijken werd er rekening gehouden met sekse en leeftijd. Vrouwelijke patiënten scoren lager dan gemiddelde Noorse vrouwen op de RAND-36 subschalen fysiek functioneren, rolbeperking door fysiek probleem, algemene gezondheid en rolbeperking door emotioneel probleem. Mannen scoorden hoger op lichamelijke pijn en lager op de andere zeven schalen vergeleken met mannen volgens de nationale cijfers. Vrouwen van jonger dan 70 jaar scoorden op 3 van de 8 schalen van psychisch functioneren en op fysiek functioneren lager dan mannelijke patiënten. Vrouwen van 70 jaar en ouder scoorden op 5 van de 8 schalen van psychisch functioneren en op fysiek functioneren lager dan mannelijke patiënten. De respondenten ervaren een lagere kwaliteit van leven dan de Noorse bevolking. Vrouwen rapporteerden een lagere kwaliteit van leven dan mannen, maar relatief gezien ondervinden beide geslachten evenveel hinder van het hartinfarct. Dit is een interessante bevinding; het sekseverschil in kwaliteit van leven is bij de ‘normale’ bevolking al aanwezig en wordt niet

verergerd door een chronische ziekte. Er is geen sprake van sekseverschillen in kwaliteit van leven door de chronische ziekte.

Kortom de meeste onderzoeken naar kwaliteit van leven onder patiënten met cardiovasculaire aandoeningen concluderen sekseverschillen in de domeinen van functioneren en algemene kwaliteit van leven. Er worden vaak significante sekseverschillen op het gebied van fysiek functioneren gevonden en in mindere mate sekseverschillen op het gebied van psychisch- en sociaal functioneren. Diverse onderzoeken tonen aan dat er voor aanvang van de cardiovasculaire aandoening al sprake is van een sekseverschil in de domeinen van functioneren en algemene kwaliteit van leven (Chin & Goldman, 1998; Van Jaarsveld et al., 2002; Pettersen et al., 2008).

Het onderzoek van Van Jaarsveld et al. (2002) liet zien dat er bij Nederlandse hartpatiënten voor aanvang van de aandoening sekseverschillen in de domeinen van functioneren werden geconstateerd. Er werd een significant sekseverschil in sociaal functioneren gevonden en niet-significante sekseverschillen in fysiek- en psychisch functioneren. Op alle domeinen waren het de vrouwen die slechter scoorden dan de mannen. Geldt dit ook voor de Nederlandse bevolking? Is er tussen Nederlandse mannen en vrouwen ook sprake van een verschil in de domeinen van functioneren en kwaliteit van leven?

Om deze vraag te beantwoorden kan er worden gekeken naar cijfers over de subjectief ervaren gezondheidstoestand van het CBS. Deze cijfers zeggen helaas niets over sekseverschillen in de domeinen van functioneren, maar wel of er verschillen in algemene kwaliteit van leven aanwezig zijn. Subjectief ervaren gezondheidstoestand kan worden vergeleken met algemene ervaren kwaliteit van leven. In tabel 3.1 staan de cijfers over de subjectief ervaren gezondheidstoestand van mannen en vrouwen in Nederland in 2007 (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2008). Uit de verschillende definities van kwaliteit van leven kwam het subjectieve karakter van kwaliteit van leven naar voren. In tabel 3.1 wordt er expliciet gevraagd naar dit subjectieve karakter van kwaliteit van leven. Er zijn drie antwoordmogelijkheden, namelijk ‘zeer goed’, ‘goed’ en

‘minder dan goed’. Er is voor de beide geslachten een onderscheid gemaakt in vijf verschillende leeftijdscategorieën.

Tabel 3.1 Subjectief ervaren gezondheidstoestand van Nederlandse mannen en vrouwen in 2007

Geslacht & Leeftijd	Subjectief ervaren gezondheidstoestand (in %)		
	Zeer goed	Goed	Minder dan goed
Mannen	27,9	56,0	16,1
Vrouwen	24,6	54,0	21,5
Mannen 0-15 jaar	44,2	50,6	5,2
Mannen 15-25 jaar	35,0	55,6	9,4
Mannen 25-45 jaar	27,5	61,8	10,7
Mannen 45-65 jaar	20,1	55,5	24,4
Mannen 65 jaar of ouder	14,1	52,0	33,9
Vrouwen 0-15 jaar	45,4	48,7	5,9
Vrouwen 15-25 jaar	23,3	60,8	15,9
Vrouwen 25-45 jaar	25,6	58,0	16,4
Vrouwen 45-65 jaar	18,2	55,0	26,8
Vrouwen 65 jaar of ouder	10,9	45,5	43,5

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek (2008)

Uit tabel 3.1 valt af te lezen dat 28% van de mannen zegt zijn gezondheid als ‘zeer goed’ te ervaren tegenover bijna 25% van de vrouwen. Bij de vrouwen zegt 22% haar gezondheid als ‘minder dan goed’ te ervaren tegenover 16% van de mannen. Als de leeftijdscategorieën van de geslachten worden vergeleken dan is te zien dat er bij jongens en meisjes van 0 tot 15 jaar vrijwel geen verschillen zijn in de beoordeling van de gezondheid. Vanaf de categorie van 15 tot 25 jaar zijn er wel verschillen; vrouwen beoordelen hun gezondheid duidelijk slechter dan mannen. Een andere trend die valt af te lezen is dat de ervaren gezondheid als ‘minder dan goed’

wordt beoordeeld naarmate de leeftijd stijgt. Dit is valt eenvoudig te verklaren, naarmate men ouder wordt krijgt men meer kwaaltjes. Uit tabel 3.1 kan worden opgemaakt dat Nederlandse vrouwen een slechtere (subjectieve) gezondheidstoestand ervaren dan Nederlandse mannen in 2007.

4. Verklaringen voor sekseverschillen

Verklaringen voor sekseverschillen oftewel ‘verklarende mechanismen’ zijn factoren die de reacties op een chronische aandoening (mede) kunnen verklaren of beïnvloeden. Deze mechanismen worden niet zelf veroorzaakt door de aandoening, maar bestaan los daarvan en hebben een intermediërende, modifierende of een bufferende invloed. Unruh (1996) schreef een review over sekseverschillen in pijnervaringen. Zij maakt een onderscheid in mogelijke verklaringen voor sekseverschillen in biologische, psychologische en sociologische factoren. Deze driedeling van Unruh biedt een houvast voor de indeling van mogelijke verklaringen voor sekseverschillen in reacties op chronische aandoeningen. Verbrugge (1985) maakt in een artikel over geslacht en gezondheid een onderscheid tussen vijf categorieën van verklaringen voor sekseverschillen. Verklaringen voor sekseverschillen in gezondheid zijn volgens haar in te delen in: biologische risico’s op aandoeningen (4.1), verkregen risico’s op aandoeningen en blessures (4.2), psychosociale aspecten van symptomen en zorg (4.3), gedrag omtrent het rapporteren van gezondheid (4.4) en ervaringen met gezondheidszorg en zorggevers uit het verleden (4.5). De vijfdeling van Verbrugge zou net als de driedeling van Unruh als kapstok kunnen dienen voor mogelijke verklaringen voor sekseverschillen in reacties op chronische aandoeningen. Het verschil tussen de beide indelingen is dat categorisering van Verbrugge specifiek is dan de categorisering van Unruh. Om die reden zal de categorisering van Verbrugge als leidraad dienen.

4.1 Biologische risico’s op aandoeningen

Volgens Verbrugge zouden sekseverschillen in gezondheid door biologische risico’s op aandoeningen kunnen worden verklaard. Deze eerste groep verklaringen komt overeen met de verklaringen door biologische factoren van Unruh.

Er zijn biologische verschillen tussen mannen en vrouwen aan te wijzen. Het is niet moeilijk vast te stellen dat mannen en vrouwen verschillen in anatomie. Het duidelijkste verschil is het verschil in geslachtsorganen. Een ander verschil is dat mannen over het algemeen meer

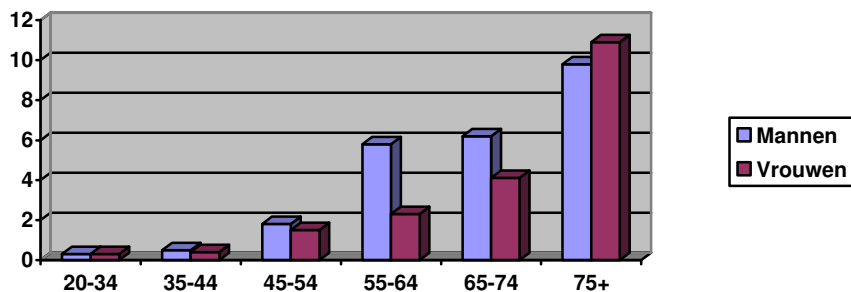
spiermassa dan vrouwen en vrouwen meer vet hebben dan mannen (Jensen & Jensen, 1993). Bij deze zichtbare sekseverschillen spelen onzichtbare seksverschillen een cruciale rol, namelijk hormonen. Hierbij valt te denken aan het mannelijke hormoon testosteron en het vrouwelijke hormoon oestrogeen, maar ook aan de schommelingen van hormonen in de puberteit, zwangerschap en overgang. Naast een complexe relatie met fysieke structuur spelen hormonen een belangrijke rol bij hersenprocessen. Hersenprocessen spelen weer een essentiële rol bij reacties op aandoeningen. Biologische verschillen tussen de geslachten kunnen biologische mechanismen van pijnoverdracht, gevoeligheid voor pijn en pijnperceptie beïnvloeden, waardoor er sekseverschillen in reacties op aandoeningen kunnen ontstaan (Polleri, 1992).

Naast hormonen kunnen genen een belangrijke verklaring voor sekseverschillen in aandoeningen leveren. Het zou kunnen dat vrouwen een grotere genetische weerbaarheid tegen sommige aandoeningen dan mannen hebben. Deze grotere genetische weerbaarheid wordt vastgesteld doordat vrouwen een tweede X-chromosoom hebben (Travis, 1988). Een X-chromosoom draagt meer informatie dan een Y-chromosoom. Bij vrouwen zou een abnormaliteit in een X-chromosoom niet altijd een probleem zijn, omdat er nog een tweede X-chromosoom aanwezig is die de abnormaliteit kan onderdrukken. Dit zou kunnen verklaren waarom er meer mannen zijn dan vrouwen die lijden aan bepaalde aangeboren afwijkingen, zoals hemofilie, hersenvliesontsteking, spierdystrofie en mentale handicap.

Naarmate de biologische leeftijd van een mens vordert neemt de veroudering van het lichaam toe. Bij het verouderingsproces spelen genen wederom een cruciale rol. In paragraaf 1.1 ‘Erfelijke aandoeningen’ is uiteengezet dat genen gedeeltelijk bepalen op welke wijze het lichaam verouderd en of iemand een bepaalde ziekte krijgt. Naast genen speelt ook de groep verklaringen ‘*verkrege risico’s op aandoeningen en blessures*’ (paragraaf 4.2) een rol, omdat werkzaamheden en levensstijl hun weerslag op biologische veroudering hebben. Zo zal een stratenmaker meer kans hebben op knieklachten dan iemand die zijn hele leven op kantoor heeft gewerkt en een roker meer kans op longkanker dan een niet-roker. Toch blijkt dit geen garantie voor het daadwerkelijk krijgen van de ziekte of klachten.

Uit verschillende onderzoeken komen biologische factoren naar voren als (gedeeltelijke) verklaring voor de sekseverschillen in chronische aandoeningen. Bij de aandoeningen die in Hoofdstuk 1 zijn behandeld spelen biologische risico's op cardiovasculaire aandoeningen (1.3.1), hoofdpijn en migraine (1.3.6) en depressie (1.4.1.2) een cruciale rol.

Biologische veroudering van het lichaam speelt bij het sekseverschil in prevalentie van hartziekten een belangrijke rol. Er zijn meer mannen met hartziekten in de leeftijdsgroep tot 65 jaar, maar boven deze leeftijd blijkt het sekseverschil te verdwijnen (Berkley, 1997; Callow, 2006). Dit sekseverschil wordt door figuur 2 aangetoond. De figuur laat zien dat er een sekseverschil is in prevalentie van hartfalen en dat de sekseverschillen afnemen met de leeftijd.



*Figuur 2. Prevalentie van hartfalen per geslacht en leeftijdscohort in de periode 1999-2002 in de Verenigde Staten.
Bron: Callow (2006)*

Figuur 2 heeft betrekking op mannen en vrouwen in de Verenigde Staten in de periode 1999-2002. Op de x-as staat de leeftijd ingedeeld in cohorten. Op de y-as staan de percentages mannen en vrouwen met hartfalen. In het cohort 20 tot 34 jaar zijn er geen sekseverschillen in hartfalen. In de cohorten 35 tot 44 en 45 tot 54 komt hartfalen iets vaker voor bij mannen dan vrouwen, maar de verschillen zijn niet groot. In het cohort 55 tot 64 jaar zijn er wel duidelijke verschillen tussen de seksen; 5,8% van de mannen heeft enige vorm van hartfalen tegenover 2,3% van de vrouwen. Dit sekseverschil bestaat nog steeds in het cohort 65 tot 74 jaar, maar in het cohort 75 jaar en ouder verdwijnt dit verschil. Bij mannen en vrouwen van 75 jaar en ouder krijgt ongeveer 10 á 11% met hartfalen te kampen. Op basis van figuur 2 kan worden geconcludeerd dat er onder de 75 jaar meer mannen zijn met hartfalen en dat er na het 75^e levensjaar geen sekseverschil in

hartfalen meer is. Leeftijd speelt dus een cruciale rol bij de sekseverschillen in prevalentie van hartziekten.

Waarschijnlijk worden sekseverschillen bij cardiovasculaire ziekten vooral door hormonen veroorzaakt (Kalin & Zumoff, 1990). Er zijn veel studies geweest naar hartziekten en de rol die verschillende hormonen hierbij spelen. Uit een review van Kalin & Zumoff (1990) blijkt dat er 19 studies naar oestrogeen-waarden bij overlevenden van een hartaanval zijn verricht. Hiervan vonden 13 studies verhoogde oestrogeen-waarden en 6 studies normale oestrogeen-waarden. Uit 8 studies naar oestrogeen-waarden bij mensen met hartfalen werd er 4 keer verhoogde oestrogeen-waarden gevonden en 4 keer normale waarden. Hoewel de resultaten van deze studies wisselden is wel duidelijk dat hartpatiënten geen verlaagde oestrogeen-waarden hebben. Kalin & Zumoff presenteren ook 28 onderzoeken naar testosteron-waarden bij hartpatiënten. Bij 18 onderzoeken werd er geen veranderingen in testosteron-waarden gevonden en bij 10 onderzoeken werd er een verlaagd testosteronniveau gevonden. Er is dus in ieder geval geen sprake van een verhoogd testosteronniveau bij hartpatiënten. Bij meer dan een derde van alle onderzoeken bleken hartpatiënten verlaagde testosteron-waarden te hebben. Er zijn ook studies geweest die hormonen bij mannen en vrouwen met en zonder hartziekte hebben gemeten. Opvallend was dat mensen met hartfalen een verhoogd oestrogeen-niveau en een verlaagd testosteron-niveau hebben. Het progesteron-niveau is normaal voor hartfalen, maar na het hartfalen neemt dit niveau toe. Verder is de lage prevalentie van vrouwen met hartfalen voor de menopauze opvallend. Na de menopauze stopt de oestrogeenproductie en gaat er bescherming tegen hartziekten verloren. De precieze werking van de hormonen bij hartziekten is niet bekend, maar het is duidelijk dat zij een belangrijke rol spelen.

Dat de precieze werking van hormonen op dit moment nog steeds niet duidelijk is, maar dat hormonen een cruciale rol spelen in sekseverschillen in gezondheid wordt bevestigd door recente onderzoeken. Het Nijmeegse neurobiologische onderzoeksinstituut FC Donders Centrum vond dat depressieve mannen andere stresshormonen in hun hersenen hebben dan depressieve vrouwen (nu.nl, 2008). Volgens de wetenschappers vormt deze opmerkelijke ontdekking de aanzet om voor beide geslachten verschillende antidepressieve medicijnen te ontwikkelen. Uit

Engels onderzoek bleek dat vrouwen 10 jaar na de menopauze vier keer zoveel kans hebben op hart- en vaatziekten. De wetenschappers pleiten in dit onderzoek voor meer aandacht van de overheid en medische wereld aan de relatie tussen de overgang, verhoogd cholesterolgehalte en een verhoogd risico op hart- en vaatziekten (nu.nl, 2008).

Uit onderzoek van Rasmussen blijkt dat biologische factoren invloed hebben op de hogere prevalentie van hoofdpijn en migraine onder vrouwen (Rasmussen, 1993). Het hebben van vermeerderde spiergevoeligheid ('increased muscle tenderness') wordt significant geassocieerd met het frequenter voorkomen van hoofdpijn onder vrouwen dan bij mannen (Jensen, Rasmussen, Pedersen, Lous, & Olesen, 1993). Zowel vrouwen met als zonder migraine hebben gevoeligere spieren dan mannen (Jensen & Jensen, 1993). Het hebben van gevoeligere spieren valt samen met verschillen in anatomie tussen mannen en vrouwen.

Naast verschillen in anatomie wordt er ook gevonden dat de biologische veroudering van het lichaam van invloed is op de prevalentie van hoofdpijn en migraine. De prevalentie van hoofdpijn en migraine is gelijk voor de geslachten of iets hoger bij jongens tot ongeveer een jaar of 12. Na deze leeftijd komt hoofdpijn en migraine meer voor bij meisjes. Mortimer et al. constateren in hun onderzoek dat in bij de leeftijdsgroep 3 tot 5 jaar jongens meer hoofdpijn rapporteren dan meisjes (Mortimer et al., 1991, 1993). Uit onderzoek van Bille blijkt dat de prevalentie van hoofdpijn voor de leeftijdsgroep 7 tot 9 jaar gelijk is. Na 11 jaar blijkt de prevalentie van hoofdpijn bij meisjes hoger te zijn (Bille, 1962, 1981). Kristjánssdóttir en Wahlberg (1993) vonden bij 11- en 12-jarigen geen sekseverschil in hoofdpijn. Bij kinderen ouder dan 12 jaar bleek er een hogere prevalentie onder meisjes te zijn dan onder jongens. Passchier & Orbeke (1985) vonden in de leeftijdsgroep 10 tot 17 jaar dat meisjes vaker en intenser hoofdpijn ervaren dan jongens. In de leeftijdscategorie 13 tot 18 jaar rapporteren meisjes vaker hoofdpijn dan jongens. Naast vaker hoofdpijn te hebben geven zij ook aan een intensere hoofdpijn te hebben dan jongens (Larsson, 1991). Uit onderzoeken bij volwassenen blijkt dat voor zowel mannen als vrouwen hoofdpijn afneemt naarmate men ouder wordt (Edmeads & Takahashi, 1993; Olesen, 1993; Rasmussen, 1993a). Met name bij migraine en hoofdpijn bleek de leeftijd een belangrijke voorspeller te zijn van de prevalentie.

Uit recent Australisch onderzoek kwam naar voren dat het mannelijke hormoon testosteron een belangrijke rol speelt bij depressie (nu.nl, 2008). Het onderzoek onder 7.000 mannen van 70 jaar en ouder concludeerde dat mannen met een verminderd testosterongehalte vatbaarder waren voor depressie. Er lijkt dus een verband te bestaan tussen testosteron en depressie. Dit zou bij kunnen dragen aan sekseverschillen in depressie.

Uit het bovenstaande blijkt dat genen en hormonen een belangrijke invloed op sekseverschillen in chronische aandoeningen hebben. Hierbij staan verschillen in het lichaam tussen de seksen centraal die onder invloed staan van genen en hormonen, maar ook van ‘verkregen risico’s’ door werkzaamheden en levensstijl. Biologische risico’s kunnen helaas niet in deze scriptie worden meegenomen. Het is wel duidelijk dat biologische risico’s een invloed kunnen hebben op reacties op chronische aandoeningen en dat deze invloed niet mag worden onderschat.

4.2 Verkregen risico’s op aandoeningen en blessures

‘Acquired risks of illness and injury’ oftewel ‘verkregen risico’s op aandoeningen en blessures’ vormt de tweede groep verklaringen voor sekseverschillen in gezondheid (Verbrugge, 1985). Deze verklaringen komen overeen met de categorisering ‘sociologische factoren’ van Unruh (1996), omdat omgeving, omstandigheden en condities invloed hebben op risico’s op aandoeningen en blessures. Volgens Verbrugge kunnen risico’s op aandoeningen en blessures voortvloeien uit werkzaamheden, levensstijl, (recreatieve) activiteiten, (gezondheids) gewoonten, stress en het sociale milieu waarin iemand zich bevindt.

Werkzaamheden kunnen risico’s op aandoeningen of blessures vergroten. Hierbij valt te denken aan werk dat zware lichamelijke inspanning vereist of gevaarlijke omstandigheden met zich meebrengt. Een voorbeeld hiervan is werk in de bouw. Mensen die lichamelijk zware of gevaarlijke arbeid verrichten lopen meer risico’s op aandoeningen en blessures, dan bijvoorbeeld mensen die een kantoorbaan hebben.

De levensstijl, (recreatieve) activiteiten, (gezondheids) gewoonten en stress van mensen hebben ook invloed op risico's op aandoeningen en blessures. Er is al jaren bekend dat een levensstijl met overmatige alcoholconsumptie, roken of vette voeding gezondheidsrisico's met zich mee kunnen brengen. Ook bepaalde sporten zoals rugby kunnen risico's op blessures vergroten. Stress is ook een variabele die een negatieve invloed kan hebben op gezondheid. Het hebben van stress kan risico's op aandoeningen vergroten. Het is duidelijk dat levensstijl, activiteiten en gewoonten een invloed hebben op de risico's op aandoeningen en blessures.

Als laatste kunnen risico's uit het sociale milieu voortvloeien. Hierbij valt te denken aan sociale rolverdelingen en sociale normen en waarden die in een bepaald land of bepaalde cultuur zijn ingebed. Zo was het voor vijftig jaar terug zeer ongebruikelijk dat een vrouw buitenhuis betaalde arbeid verrichtte. De vrouw was immers verantwoordelijk voor de verzorgende taak binnen het gezin, zoals koken, wassen en het opvoeden van de kinderen. De man zorgde voor een inkomen door betaalde arbeid te verrichten. Tegenwoordig zijn deze sociale rolverwachtingen ietwat veranderd. Steeds meer vrouwen zijn buitenshuis betaalde arbeid gaan verrichten en mannen zijn steeds meer betrokken geraakt bij het opvoeden van kinderen en bij het uitvoeren van huishoudelijke taken. Toch is de rolverdeling nog vaak zo dat de man kostwinnaar is en de vrouw de zorgrol op zich neemt. Op basis hiervan zijn de risico's die mannen en vrouwen lopen verschillend.

Uit verschillende onderzoeken komen verkregen risico's naar voren als (gedeeltelijke) verklaring voor de sekseverschillen in chronische aandoeningen. Bij de aandoeningen die in Hoofdstuk 1 zijn behandeld spelen verkregen risico's bij cardiovasculaire aandoeningen (1.3.1), rugpijn (1.3.3) en schizofrenie (1.4.1.2) in meer of mindere mate een belangrijke rol.

Het is denkbaar dat de prevalentie van rugpijn gerelateerd zou kunnen zijn aan het beroep of werkzaamheden die iemand verricht dan aan het geslacht. Onderzoek van Pietri et al. (1992) rapporteert dat de hogere prevalentie van rugpijn bij vrouwelijke 'commercial travellers' (een verkoper of verkoopster die reist) verdween als er rekening werd gehouden met lengte van reistijd, comfort van de autostoel en de goederen die getild moeten worden. Het onderzoek van

Pietri et al. (1992) laat zien dat beroep of werkzaamheden een belangrijke factor zijn in de prevalentie van rugpijn tussen de seksen kan zijn.

Onderzoeken van Sozzi et al. (2007) en Wingard, Suarez en Barrett-Connor (1983) hebben aangetoond dat mannen meer bloot staan aan verkregen risico's op hartziekten dan vrouwen. Verkregen risicofactoren op hartziekten zijn roken, verhoogde bloeddruk, verhoogd cholesterolgehalte, hoge bloedspiegel en obesitas. Toch blijkt dat deze risicofactoren het sekseverschil in prevalentie van hartziekten niet voldoende verklaren. Er blijft een significant verschil tussen de seksen bestaan in hartziekten als er wordt gecontroleerd voor deze risicofactoren (Kalin & Zumoff, 1990; Wingard et al., 1983).

De kenmerken van schizofrenie-patiënten geven geen verklaring voor mogelijke sekseverschillen, maar laten wel zien dat verkregen risico's bij kunnen dragen aan het verklaren van het wel of niet krijgen van chronische aandoeningen. Zo zijn de patiënten meestal afkomstig uit etnische minderheden, hebben een lage sociaal-economische status en wonen in steden van meer dan 100.000 inwoners. Ook hebben zij vaak slechte woonomstandigheden, zijn vaak werkloos of hebben slechte werkomstandigheden en is de incidentie hoger in tijden van een laagconjunctuur. Deze kenmerken zouden kunnen worden gezien als verkregen risico's en zouden invloed kunnen hebben op sekseverschillen.

Uit de groep 'verkregen risico's op ziekten en blessures' zijn enkele populaire hypothesen opgesteld (Klonoff & Landrine, 1992). Deze hypothesen zouden sekseverschillen in gezondheid kunnen verklaren. De *symptom-reporting*, *sick-role*, *fixed-role obligations* en *nurturant-role* hypothese zijn vier van deze hypothesen.

De *symptom-reporting* hypothese zegt dat mannen door sexrolnormen en socialisatie worden ontmoedigd om pijn en ongemak te rapporteren⁷. Deze hypothese veronderstelt min of meer dat 'echte' mannen zich niet laten kennen door ziekte of pijn. Vrouwen worden in tegenstelling tot de mannen niet ontmoedigd om pijn en ongemak te rapporteren. Er is dus een verschil in het

⁷ De symptom-reporting hypothese zou ook in paragraaf 3.4 'Gedrag omtrent het rapporteren van gezondheid' kunnen worden ondergebracht.

rapporteren van symptomen onder de beide geslachten (Klonoff & Landrine, 1992; Verbrugge, 1979, 1980).

Een andere populaire hypothese is de *sick-role* hypothese. Deze hypothese zegt dat sekseverschillen ontstaan door verschillen in geneigdheid om de zieken-rol aan te nemen. Vrouwen zijn eerder geneigd de zieken-rol aan te nemen dan mannen. Deze rol van ziek zijn vertoont overeenkomst met de traditionele rol van de vrouw, namelijk 'afhankelijkheid' en is voor hen meer sociaal geaccepteerd. Bovendien zijn er voor vrouwen door hun sociale rolverwachting (huisvrouw) minder negatieve consequenties wanneer zij ziek zijn dan voor mannen. Mannen zijn immers de kostwinner, dus ziekte van de man betekent verlies van inkomen. (Heiser & Gannon, 1984; Klonoff & Landrine, 1991; Marcus & Siegel, 1982; Mechanic, 1976).

Ook de *fixed-role obligations* hypothese is opgesteld vanuit verkregen risico's door aandoeningen en blessures. De *fixed-role obligations* hypothese veronderstelt dat mensen met niet-flexibele rolverplichtingen zichzelf minder snel als ziek zien en de rol van ziek zijn minder snel aannemen. Bij niet-flexibele rolverplichtingen moet worden gedacht aan taken die niet makkelijk op een ander moment kunnen worden uitgevoerd, zoals betaald werk. Mensen die fulltime werken zullen minder symptomen van ziekte rapporteren en minder dokterbezoek plegen dan mensen die niet fulltime werken. Uit cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (2008) blijkt dat in 2006 bijna 3,5 miljoen mannen en bijna 1 miljoen vrouwen een fulltime baan (35 uur of meer per week) hebben. Als er wordt gecontroleerd voor rolverplichtingen (met name voor werkstatus) dan verminderen de verschillen tussen de seksen betreft de mate van beperking (Marcus & Seeman, 1981). Sekseverschillen in fulltime banen leidt tot sekseverschillen in het rapporteren van symptomen en dokterbezoek (Gove & Hughes, 1979; Klonoff & Landrine, 1991; Marcus & Seeman, 1981b; Mechanic, 1976; Nathanson, 1980).

De *nurturant-role* hypothese zegt dat vrouwen meer sociale rolverplichtingen hebben dan mannen (Gove & Hughes, 1979). Vrouwen hebben meer sociale rolverplichtingen in de vorm

van constante activiteiten met hun man, kinderen en anderen (zoals ouders). Deze verplichtingen naar anderen kunnen de zelfzorg van vrouwen beïnvloeden en zo een negatief effect hebben op hun gezondheid. Dit verzorgende gedrag van vrouwen leidt tot vermoeidheid en zelfverwaarlozing. De vermoeidheid en verwaarlozing leidt op haar beurt tot het rapporteren van symptomen en dokterbezoek (Gove & Hughes, 1979; Klonoff & Landrine, 1991; Marcus & Seeman, 1981a). Het uitvoeren van zorgrollen zou een vrouwelijke meerderheid in morbiditeit ook op een andere manier kunnen verklaren. Het zorgen voor een zieke echtgenoot of zieke kinderen representeert een belangrijke zorgrol die blootstelling aan verkoudheid, griep en andere besmettelijke ziekten vergroot. Vrouwen vertonen meer ziekte doordat ze simpelweg vaker worden blootgesteld aan ziekten.

In een review van 14 studies door Miller en Cafasso (1992) wordt deze zorgrol van vrouwen bevestigd. Uit de review komt naar voren dat vrouwen meer geneigd zijn om persoonlijke zorg te geven en huishoudelijke taken uit te voeren dan mannen. Ook voelen zij zich zwaarder belast door deze taken. Onderzoek van Coyne en Fiske (1992) onder koppels die te maken hebben met een chronische aandoening laat zien dat vrouwen de grootste last van de aandoening dragen. Het maakt hierbij niet uit of de vrouw zelf de chronisch zieke is of dat haar man de chronisch zieke is. Onderzoek van Hagedoorn, Buunk, Kuijer, Wobbles en Sanderman (2000) heeft ongeveer dezelfde uitkomsten als het onderzoek van Coyne en Fiske (1992). Hagedoorn et al. (2000) deden onderzoek naar stress en kwaliteit van leven onder koppels waarvan de man of vrouw aan een bepaalde vorm van kanker lijdt. In totaal deden er 173 koppels mee en een controlegroep van 80 gezonde koppels. Uit het onderzoek kwam naar voren dat zowel vrouwelijke patiënten als vrouwelijke partners van patiënten meer stress en een lagere kwaliteit van leven ervaren dan vrouwen uit gezonde koppels. Het maakt voor vrouwen niet uit of ze zelf patiënt of dat hun man patiënt is. Bij mannen maakt het wel een verschil of ze patiënt zijn of dat hun vrouw patiënte is. Mannelijke patiënten vertonen dezelfde mate van stress en kwaliteit van leven dan vrouwelijke patiënten en vrouwen waarvan de man patiënt is. Echter, mannen met een vrouw als patiënte vertonen geen verschil in stress en kwaliteit van leven vergeleken met mannen uit gezonde koppels.

De resultaten van de review en de twee onderzoeken zouden kunnen worden gezien als een bevestiging van de *nurturant-role* hypothese. Vrouwen hebben meer sociale rolverplichtingen dan mannen. Vrouwen worden, of ze nu een chronische aandoening hebben of niet, meer belast met de zorgrol dan mannen.

4.3 Psychosociale aspecten van symptomen en zorg

De derde groep verklaringen voor sekseverschillen in gezondheid is ‘psychosociale aspecten van symptomen en zorg’. Deze verklaringen vertonen overeenkomst met categorieën ‘psychologische factoren’ en ‘sociologische factoren’ van Unruh (1996).

Mensen verschillen in hun waarnemingen van ziekte-symptomen, het inschatten van de ernst van deze symptomen, de bereidheid en mogelijkheid om (gezondheids)zorg in te roepen. Deze verzameling van wilbeschikkingen wordt vaak onder de noemer van ‘ziektegedrag’ (illness behaviour) in de medische sociologie gebracht (Verbrugge, 1985). In de volgende subparagrafen zullen twee vormen van ziektegedrag naar voren worden gehaald, namelijk coping (4.3.1) en health locus of control (4.3.2).

4.3.1 Coping

Een vorm van ziektegedrag is coping. Wat houdt coping in? Er zijn in de literatuur talloze definities te vinden van coping en manieren waarop dit gemeten zou kunnen worden. Hieruit valt op te maken dat er geen consensus is onder onderzoekers. Dit klopt voor een gedeelte. Uit definities van coping van onderzoekers blijkt echter dat er veel aspecten overeenkomen.

Zeidner en Endler (1996) definiëren coping als *‘een cognitieve, affectieve of gedragsmatige poging van een individu om om te gaan met de impact van schade, dreiging of stress als er geen automatische respons beschikbaar is’*. Folkman en Lazarus (1980) zien coping als *‘voortdurend veranderende cognitieve en gedragsmatige pogingen om eisen die vanuit de omgeving gesteld worden te hanteren, en die ingeschat worden als het op de proef stellen of overstijgen van*

mogelijkheden'. Deze pogingen kunnen allerlei vormen aannemen, van familie raadplegen tot het zoeken van afleiding. Kort gezegd is coping de manier waarop de patiënten met hun ziekte omgaan. De manier waarop patiënten omgaan met hun ziekte is van invloed op de drie domeinen van functioneren en de kwaliteit van leven.

Naast de vele definities van coping worden er ook verschillende classificaties van coping onderscheiden (Compas, Connor-Smith, Saltzman, Thomsen, & Wadsworth, 2001; Skinner, Edge, Altman, & Sherwood, 2003). Net als tussen de verschillende definities is er tussen de verschillende classificaties ook sprake van overeenkomsten. Vanwege de vele classificaties is er voor gekozen om enkele veelvoorkomende classificaties van coping te behandelen.

Een veelgebruikte en traditionele classificatie is het onderscheid tussen *emotion-focused* en *problem-focused coping* (Folkman & Lazarus, 1980). Probleemgerichte coping is gedrag dat gericht is op het oplossen van de stressvolle relatie tussen zichzelf en de omgeving die de bron van stress is. Een voorbeeld van probleemgerichte coping is het bezoeken van een dokter. Emotiegerichte coping is gedrag dat gericht is op het reguleren van emoties die ontstaan als resultaat van stress. Emotion-focused coping is bijvoorbeeld emotionele expressie, het zoeken van sociale steun en ontwijking.

Een andere classificatie van coping is het onderscheid tussen *engagement* en *disengagement coping*. Engagement coping gaat over gedrag met actieve pogingen om emoties of een situatie te managen. Disengagement coping gaat over gedrag waarbij een individu afstand neemt van de stressor of gerelateerde emoties. Engagement coping is gedrag gericht op de bron van stress en disengagement coping is juist niet gericht op de bron van stress (Compas et al., 2001; Connor-Smith & Flachsbart, 2007).

Het onderscheid tussen *primary* en *secondary control coping* is een derde onderscheid in coping. Primary control coping, oftewel primaire controle coping, wil zeggen dat gedrag gericht is op het beïnvloeden van objectieve gebeurtenissen of condities. Secundaire controle coping bestaat uit

gedrag dat het maximaliseren van de aanpassing aan huidige condities tot doel heeft (Rudolph, Dennig, & Weisz, 1995).

Approach en *avoidance coping* is een ander onderscheid in copingstijlen. Approach coping bestaat uit cognitieve en emotionele activiteiten die gericht zijn op de bedreiging. Avoidance coping is juist niet gericht op de bedreiging, juist weg van de bedreiging (Roth & Cohen, 1986; Skinner et al., 2003).

Tegenwoordig wordt er in gezondheidsonderzoek vaak de classificatie van coping gebruikt die betrekking heeft op een combinatie van *ontwijkend gedrag*, *actief gedrag* en *actieve cognitieve copingstijlen* (Holahan, Moos, & Schaefer, 1996). *Actief gedrag coping* wil zeggen extern of uitwendig gedrag dat gericht is op het oplossen van problemen, erover praten of het zoeken van professionele hulp. *Actieve cognitieve coping* heeft betrekking op interne processen zoals acceptatie, positieve instelling of het halen van innerlijke kracht uit religie. Actieve copingstrategieën zijn strategieën gebruikt door chronisch zieken wanneer ze hun pijn proberen te controleren of proberen te functioneren ondanks hun pijn (Brown & Nicasso, 1987). *Ontwijkend gedrag coping* omvat strategieën zoals het probleem proberen te negeren, toevlucht zoeken in drugs en het onderdrukken van angsten of zorgen ('binnenvetten') (Boschi, Adams, Bromet, Lavelle, Everett, & Galambos, 2000). Passieve copingstrategieën zoals ontwijkend gedrag zijn strategieën die het hebben van pijn toestaan en afzien van het tonen van pijn naar anderen (Brown & Nicasso, 1987).

Zijn er sekseverschillen in coping? Of gebruiken mannen en vrouwen dezelfde copingstrategieën?

In de literatuur wordt meestal verondersteld dat mannen en vrouwen verschillen in copingstrategieën. Studies laten zien dat mannen meer probleemgerichte en confronterende coping gebruiken of de stressor ontwijken of negeren dan vrouwen. Vrouwen vertonen vaker emotiegerichte coping en zoeken vaker sociale steun dan mannen. Ook bepraten vrouwen problemen vaker met vrienden en familie dan mannen (Affleck et al., 1999; Hallert, Sandlund, &

Broqvist, 2003; Helgeson, 2005; Tamres, Janicki, & Helgeson, 2002). Toch blijkt het onderscheid tussen probleem- en emotiegerichte coping lastig te zijn wanneer geslacht centraal staat. Als copingstrategieën in deze twee brede categorieën worden geplaatst, dan treedt er soms het verwachte sekseverschil op, soms geen sekseverschil en soms een niet-verwacht sekseverschil. De brede categorieën van probleem- en emotiegerichte coping vallen uiteen in aparte/ afgezonderde copingstrategieën, en alleen sommige van deze strategieën laten sekseverschillen zien. Onderzoekers veronderstellen vaak dat mannen meer probleemgerichte coping dan vrouwen vertonen (Folkman & Lazarus, 1980; Vingerhoets & Van Heck, 1990). Een voorbeeld van primaire probleemgerichte coping is het vragen naar advies van anderen en vrouwen vragen meer hulp aan anderen dan mannen. Als mensen vragen naar het advies van anderen, dan vertonen zij probleemgerichte coping. Als mensen hulp zoeken om hun gevoelens te uiten, dan is er sprake van emotiegerichte coping. Onderzoekers maken lang niet altijd onderscheid tussen deze twee soorten van het zoeken naar hulp, waardoor er verschillende conclusies worden getrokken.

Uit een review van Tamres et al. (2002) van literatuur op het gebied van sekseverschillen in coping kwam naar voren dat vrouwen meer deelnemen in zowel emotiegerichte dan probleemgerichte copingstrategieën. Er werden kleine sekseverschillen in coping geconstateerd. De grootste verschillen tussen de seksen waren dat vrouwen meer steun zoeken, 'rumination/herkauwen' en positieve self-talk (bijvoorbeeld zichzelf aanmoedigen). Het zou kunnen zijn dat vrouwen meer coping rapporteren dan mannen doordat vrouwen meer pijn, hinder en ongemak ervaren en dat ze daardoor meer verschillende copingstrategieën proberen. Hiervoor wordt een beperkt bewijs gevonden. Het is gedeeltelijk bewezen dat vrouwen meer stressvolle situaties ervaren dan mannen. Sekseverschillen in coping kunnen beter begrepen worden door een onderzoek van 'relatieve coping'. Relatieve coping wil zeggen hoe graag mannen of vrouwen een bepaalde copingstrategie gebruiken in vergelijking met de andere sekse. De meta-analyse van Tamres et al. (2002) laat zien dat mannen relatief meer actieve copingstrategieën vertonen dan vrouwen. Vrouwen zoeken relatief meer steun dan mannen.

Zijn hiermee sekseverschillen in coping met een chronische ziekte bewezen? Ja, relatief gezien gebruiken mannen vaker actieve probleemgerichte coping dan vrouwen en vrouwen gebruiken relatief vaker passieve emotiegerichte coping. Bovendien zoeken vrouwen vaker steun bij anderen dan mannen.

Welke copingstijlen werken nu het beste voor mensen met een chronische aandoening? Met welke copingstijl kan een betere kwaliteit van leven worden verkregen? Of maakt het geen verschil welke copingstijlen worden gehanteerd?

Uit onderzoek van Snow-Turek, Norris en Tan (1996) naar actieve en passieve copingstrategieën onder chronisch zieken kwam naar voren dat passieve coping sterk gerelateerd is aan stress en depressie. Actieve coping werd geassocieerd met mate van activiteit en blijkt een omgekeerd evenredig verband te hebben met psychologische distress. Taylor et al. (2008) deden onderzoek naar coping en kwaliteit van leven onder 139 COPD-patiënten (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) en 48 CF-patiënten (Cystic Fibrosis). Uit het onderzoek bleek dat een hoge mate van actieve coping ($p < .0001$) en een lage mate van disengagement ($p < .0001$) wordt geassocieerd met een hogere psychologische kwaliteit van leven. Onder patiënten met COPD blijkt actieve coping te zorgen voor een hogere fysieke kwaliteit van leven ($p = .01$), maar niet onder patiënten met CF. Tung, Hunter en Wei (2008) deden onderzoek naar coping en kwaliteit van leven onder 50 vrouwelijke- en 50 mannelijke hartpatiënten. Uit het onderzoek kwam naar voren dat er een verband is tussen een groter gebruik van probleemgerichte coping en een hogere kwaliteit van leven. Onder onderzoekers bestaat geen consensus over de invloed van copingstijlen op de kwaliteit van leven. Toch komt uit studies naar de relatie tussen coping en chronische ziekten vaak naar voren dat actieve copingstrategieën en positief denken tot een betere kwaliteit van leven leiden (Snow-Turek et al., 1996).

Uit de literatuur komt naar voren dat patiënten met een actieve probleemgerichte coping beter af zijn dan patiënten met een passieve emotiegerichte coping. Patiënten met een actieve probleemgerichte coping zullen hoger scoren op de domeinen van functioneren en algemene kwaliteit van leven.

4.3.2 Health locus of control

Een andere vorm van ziektegedrag is 'health locus of control' en wordt gedefinieerd als *'de waargenomen controle die het individu heeft over zijn of haar gezondheid'* (Braman & Gómez, 2004; Laffrey & Isenberg, 2003). De health locus of control vindt zijn oorsprong in de Social Learning Theorie van Rotter (1954). De Social Learning Theorie gaat ervan uit dat individueel gedrag in een gegeven situatie kan worden voorspeld door de verwachting van het individu op een uitkomst. Bij health locus of control wordt een onderscheid gemaakt tussen een interne en externe locus of control. Interne locus wil zeggen dat het individu zelf controle ervaart en bij een externe locus is dit niet het geval. Levenson (1974) vond dat in deze tweedeling van interne en externe locus of control iets ontbrak. Volgens Levenson moet externe locus of control worden opgesplitst in externe controle door andere mensen en externe controle door het lot, toeval of geluk.

Sinds de kritiek van Levenson wordt er een onderscheid gemaakt tussen drie houdingen van controle over gezondheid, namelijk interne-, externe- of toevallige locus of control (chance locus of control). Een interne locus of control wil zeggen dat patiënten vinden dat ze zelf verantwoordelijk zijn voor hun eigen gezondheid. Een externe locus of control betekent dat patiënten vinden dat andere mensen verantwoordelijk zijn voor hun gezondheid, dus het tegenovergestelde van interne locus of control. Er is sprake van een chance locus of control als patiënten vinden dat hun gezondheid afhankelijk is van toeval (Braman & Gómez, 2004; Laffrey & Isenberg, 2003; Levenson, 1974; Wallston, Wallston, & Devillus, 1978). Patiënten met een hogere interne locus of control participeren liever in beslissingen en willen deel uitmaken van de alliantie tussen medisch specialist en de patiënt (Braman & Gómez, 2004; Hashimoto & Fukuhara, 2004). Patiënten met een externe locus of control willen het liefst dat hun medisch specialist een meer paternalistische benadering heeft, dat de patiënt minder participeert in beslissingen (Braman & Gómez, 2004; Hashimoto & Fukuhara, 2004).

Zijn er sekseverschillen in locus of control? Zo ja, hoe liggen deze verschillen?

Dalgard & Lund Håheim (1998) onderzochten locus of control bij ruim 1.000 gezonde mensen van 18 jaar en ouder. Aan de hand van scores op de schaal van Rotter kwam naar voren dat mannen vaker een interne locus of control hebben dan vrouwen. McGinnies, Nordholm, Ward en Bhanthumnavin (1974) onderzochten sekse- en culturele verschillen in gebruik van locus of control. Er werd onder ruim 1.500 studenten in Australië, Japan, Nieuw-Zeeland, Zweden en de VS gemeten in welke mate zij een interne- of externe locus of control hebben. Vrouwen blijken significant meer geloof te hebben in een externe locus of control dan mannen ($p < .001$).

Randall & Desrosiers (1980) probeerden een schaal te ontwikkelen die de mate van acceptatie van bovennatuurlijke oorzakelijkheid van gebeurtenissen in het leven tegenover de acceptatie van wetenschappelijke verklaringen meet. Ruim 700 respondenten van tussen 16 en 71 jaar vulden een vragenlijst van 40 items over acceptatie van bovennatuurlijke oorzakelijkheid in. De respondenten bestonden voor een kleine twee derde uit vrouwen en een derde uit mannen. Voor bijna 150 respondenten waren er scores op de schaal van Rotter beschikbaar. Vrouwen scoren gemiddeld 99.36 en mannen 94.92 op de schaal acceptatie van bovennatuurlijke oorzakelijkheid ($p < .01$). Vrouwen scoren significant hoger op de acceptatie van bovennatuurlijke verklaringen dan mannen. Bovendien wordt er een positieve relatie tussen acceptatie van bovennatuurlijke verklaringen en externe locus of control gevonden. Aangezien vrouwen vaker bovennatuurlijke verklaringen accepteren zullen zij ook een hogere externe locus of control hebben.

In de review *'Women, men and management styles'* (Claes, 1999) worden redenen gegeven waarom maar een klein percentage van de best betaalde managers vrouw is. Een verschil in locus of control wordt naar voren gehaald als mogelijke verklaring voor het sekseverschil in topmanagement-banen. Er is een sterke tendens onder vrouwen om 'externalizers' te zijn. Dit houdt in dat zij gebeurtenissen die hen treffen beschouwen als het resultaat van toeval of geluk. Mannen zijn juist vaker 'internalizers', zij beschouwen gebeurtenissen die hen treffen als resultaat van hun eigen handelen. Vrouwen lijken gemakkelijker te berusten in gebeurtenissen

die hen treffen dan mannen. Mannen hebben vaker een interne locus of control en vrouwen vaker een externe locus of control.

Dyal (1984) schreef een review over sekseverschillen in locus of control in verschillende culturen. Uit deze review blijkt dat verschillende onderzoeken concluderen dat vrouwen een meer externe locus of control dan mannen vertonen. Volgens Dyal wordt dit sekseverschil onder meer gevonden in studies in Australië, België, India, Israël, Taiwan, Verenigde Staten en Zweden. Concluderend kan er gezegd worden dat uit de literatuur naar voren komt dat mannen vaker een interne- en vrouwen een externe locus of control hebben.

Is een interne locus of control ook beter voor gebeurtenissen rondom gezondheid? Of zorgt een externe locus of control voor een betere gezondheid?

De health locus of control is een van de meest onderzochte psychosociale factoren in lage rugpijn (Haldorsen, Indahl, & Ursin, 1998; Koleck, Mazaux, Rascle, & Bruchon-Schweiter, 2005; Kuwahara et al., 2004; Linton, 2000). Een externe locus of control heeft een negatieve invloed op de prognoses van lage rugpijn (Haldorsen et al., 1998; Koleck et al., 2005). Ook vermeerderd een externe locus of control de vatbaarheid voor depressie geassocieerd met lage rugpijn (Takakura & Sakihara, 2001). Patiënten met lage rugpijn die een interne locus of control hebben laten na behandeling lagere waarden van beperking zien dan patiënten met een externe locus of control (Haldorsen et al., 1998). Een studie van Selander, Marnetoft en Åsell (2007) laat zien dat voor patiënten een interne locus of control een belangrijke factor is voor het weer aan het werk gaan na de ziekte. De studie liet zien dat patiënten met een hoge interne locus of control grofweg 70% meer kans hebben op een positieve rehabilitatie dan patiënten met een lage interne locus of control. Een andere studie van Selander et al. (2008) toont aan dat er een sterke negatieve associatie is tussen lichamelijke pijn en interne locus of control. Patiënten met zware pijn hebben vaak een lage interne locus of control.

Uit de literatuur is gebleken dat vrouwen vaker een externe locus en mannen een interne locus of control te hebben. Het hebben van een externe locus blijkt een negatieve invloed en een interne locus een positieve invloed te hebben op de gezondheid en zodoende de kwaliteit van leven.

Deze psychosociale factor zou bij kunnen dragen aan sekseverschillen in chronische aandoeningen.

4.4 Gedrag omtrent het rapporteren van gezondheid

Volgens Verbrugge (1985) is 'gedrag omtrent het rapporteren van gezondheid' (health reporting behaviour) de vierde groep verklaringen voor sekseverschillen in gezondheid. Deze verklaringen komen overeen met de categorie 'psychologische factoren' en staan onder invloed van 'sociologische factoren' van Unruh (1996).

Als mensen over symptomen van ziekte of ziekte praten, dan vertellen ze lang niet altijd het hele verhaal. Vaak worden sommige acties uit het verleden voor hun problemen vergeten en kunnen de woordkeuzes om discomfort te beschrijven erg verschillen. Ook als andere mensen praten over de gezondheid van iemand anders, dan doen zij dit op basis van beperkte informatie over de problemen en gezondheidsacties van die persoon. Over het algemeen wordt gedacht dat vrouwen completer en gedetailleerder rapporteren dan mannen.

Reacties op chronische aandoeningen hebben veel met gedrag omtrent het rapporteren van gezondheid te maken. Een van de meest in het oogspringende en zichtbare reacties van chronische patiënten is de uiting van pijn. Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat er een verschil is in pijnbeleving tussen mannen en vrouwen (Berkley, 1997; George, Bialosky, Wittmer, & Robinson, 2007; Keogh & Eccleston, 2006). Vrouwen blijken meer pijn, vaker pijn en langduriger chronische pijn te rapporteren dan mannen (Henry et al., 1992; Honkasalo et al., 1993; Unruh, 1996). Dit verschil blijft bestaan als er wordt gecorrigeerd voor zwangerschap en menstruatiepijn. Verschillen in pijnvaring tussen de seksen verschijnen reeds op jonge leeftijd. Volgens specialisten zijn verschillen in pijnvaring tussen de seksen al vroeg waarneembaar⁸. Meisjes zien meer dingen als pijnlijk dan jongens. Meisjes rapporteren ook een grotere angst en

⁸ 'Girls' and Boys' Differing Response to Pain Starts Early in Their Lives. Medical News & Perspectives, JAMA 1998, 280 (12)

bezorgheid dan jongens. Uit onderzoek van McGrath (2001) onder 400 jongens en meisjes met chronische hoofdpijn kwam naar voren dat meisjes aangaven intensere en frequenter last te hebben van hoofdpijn.

Het ervaren van pijn heeft invloed op het functioneren van patiënten. Pijn heeft niet alleen op de invloed op fysiek functioneren, maar ook op sociaal- en psychisch functioneren en de beoordeelde kwaliteit van leven. Iemand met reuma bijvoorbeeld zou door pijn fysiek niet meer in staat kunnen zijn om te voetballen. Naast de invloed die de pijn heeft op het fysiek functioneren worden de andere domeinen ook beïnvloed. Iemand die niet meer kan voetballen zal niet meer kunnen deelnemen aan trainingen en wedstrijden en zodoende in mindere mate sociale contacten onderhouden. En wat te denken van de invloed van dit alles op het psychisch functioneren? Blijft degene positief of gaat hij of zij bij de pakken neerzitten? Kortom als iemand te maken heeft met langdurige mentale of fysieke pijn, dan zal dit de kwaliteit van leven beïnvloeden.

Verklaringen voor sekseverschillen vanuit ‘gedrag omtrent het rapporteren van gezondheid’ vertoont een verband met de *symptom-reporting* hypothese uit paragraaf 3.2. Deze hypothese veronderstelt min of meer dat ‘echte’ mannen zich niet laten kennen door ziekte of pijn. Vrouwen worden in tegenstelling tot de mannen niet ontmoedigd om pijn en ongemak te rapporteren. Er is dus een verschil in het rapporteren van symptomen onder de beide geslachten.

4.5 Ervaringen met gezondheidszorg en zorggevers uit het verleden

Volgens Verbrugge (1985) bestaat de vijfde en laatste groep verklaringen voor sekseverschillen in gezondheid uit ‘ervaringen met gezondheidszorg en zorggevers uit het verleden’ (prior health care and caretakers as causes). Deze groep verklaringen komt overeen met de categorieën ‘psychologische factoren’ en ‘sociologische factoren’ van Unruh (1996).

Ervaringen met de gezondheidszorg en zorggevers uit het verleden kunnen worden gezien als oorzaken voor sekseverschillen in gezondheid. Bij gezondheidszorg en zorggevers hoeft het niet alleen te gaan om professionele zorg, ook informele zorg en zorggevers beïnvloeden de ervaringen van iemand. Acties om de gezondheid te verbeteren, zoals naar een dokter gaan of een operatie ondergaan, zijn gericht om de duur van de ziekte te beïnvloeden. In hoeverre deze acties bij een persoon succesvol zijn heeft invloed op de waarschijnlijkheid dat een persoon deze acties in de toekomst weer onderneemt.

Als een persoon besluit de medische zorg van een professional in te roepen, dan worden doktoren belangrijke spelers in het bepalen van acties voor de huidige symptomen, behandelingstrajecten en toekomstige houdingen over medische zorg. Kort gezegd komt het er op neer dat de gezondheidszorg de duur van de ziekte, toekomstige risico's op ziekten en blessures en zelfs toekomstige ziektepercepties en houdingen beïnvloeden.

Samengevat kan er gezegd worden dat er in de literatuur onderscheid tussen vijf groepen verklaringen voor sekseverschillen wordt gemaakt. De eerste groep verklaringen komen voort vanuit biologische mechanismen, veelal onder invloed van mannelijke- en vrouwelijke hormonen (4.1). De tweede groep verklaringen wijdt sekseverschillen aan werkzaamheden, levensstijl, activiteiten, gewoonten, stress en het sociale milieu (4.2). Enkele populaire hypothesen vanuit deze groep bleken de '*symptom-reporting*', '*sick-role*', '*fixed-role obligations*' en '*nurturant-role*' hypothese. '*Psychosociale aspecten van symptomen en zorg*' zijn de derde groep verklaringen (4.3). Hieronder vallen ziektegedragingen zoals '*coping*' en '*health locus of control*'. De vierde groep bestaat uit '*gedrag omtrent het rapporteren van gezondheid*' (4.4). De laatste groep verklaringen heeft te maken met ervaringen met gezondheidszorg en zorggevers uit het verleden (4.5). Deze ervaringen uit het verleden kunnen een verklaring vormen voor sekseverschillen.

5. Onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek is om te kijken of er sekseverschillen zijn tussen patiënten met een chronische aandoening in fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren en algemene kwaliteit van leven in de datasets. Om een antwoord te krijgen op deze vraag werden er vijf onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn er sekseverschillen in fysiek functioneren?*
- *Zijn er sekseverschillen in psychisch functioneren?*
- *Zijn er sekseverschillen in sociaal functioneren?*
- *Zijn er sekseverschillen in algemene kwaliteit van leven?*
- *Zijn er verklarende mechanismen voor sekseverschillen?*

Niet iedere groep verklaringen uit Hoofdstuk 4 kan in dit onderzoek worden meegenomen. Dit heeft er mee te maken dat sommige hypothesen uit Hoofdstuk 4 niet aan de hand van de datasets kunnen worden getoetst. Verklaringen uit ‘*Biologische risico’s op aandoeningen*’ (4.1) en uit ‘*Ervaringen met gezondheidszorg en zorggevers uit het verleden*’ (4.5) blijken niet te kunnen worden meegenomen.

Uit de andere groepen verklaringen kunnen echter wel toetsbare hypothesen worden gevormd. De *symptom-reporting* en de *fixed-role obligations* hypothese uit ‘*Verkrege risico’s op aandoeningen en blessures*’ (4.2) kunnen in dit onderzoek worden getoetst. De *symptom-reporting* hypothese voorspelt dat vrouwen meer pijn en ongemak rapporteren dan mannen. Deze hypothese kan in meerdere onderzoeken worden getoetst, omdat bijna elk onderzoek wel een schaal over pijn en/ of symptomen van de aandoening heeft meegenomen. De *fixed-role obligations* hypothese kan ook in meerdere onderzoeken worden getoetst. Deze hypothese veronderstelt dat mensen met niet-flexibele rolverplichtingen, zoals betaald werk, de zieken-rol minder snel aannemen dan mensen met flexibele rolverplichtingen, zoals het huishouden. Aangezien het in Nederland nog zo is dat de man vaak kostwinner is en de vrouw

verantwoordelijk voor het huishouden is, wordt er vanuit deze hypothese voorspeld dat vrouwen slechter scoren op fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren. De datasets blijken niet toereikend te zijn om de *sick-role*- en de *nurturant-role* hypothese te toetsen.

Uit '*Psychosociale aspecten van symptomen en zorg*' (4.3) kunnen enkele toetsbare hypothesen worden gehaald. Vanuit de de theorie over *coping* werd er verwacht dat mannen vaker een actieve probleemgerichte coping en vrouwen een passieve emotiegerichte coping vertonen (4.3.1). Een actieve probleemgerichte coping zorgt voor een beter functioneren op de domeinen en algemene kwaliteit van leven dan een passieve emotiegerichte coping, dus vrouwen zouden slechter af zijn dan mannen. In meerdere onderzoeken van de Wetenschapswinkel werden de schalen '*acceptatie*', '*voordelen*', '*hulpeloosheid*', '*hinder door vermijding*' en '*onthulling*' afgenomen. Bij de schaal '*acceptatie*', '*onthulling*' en '*voordelen*' ('*waargenomen ziektevoordelen*') wordt verwacht dat vrouwen lager scoren dan mannen. Op de schalen '*geheimhouding*' en '*hinder door vermijding*' voorspelt de theorie dat vrouwen hoger scoren dan de mannen. De paragraaf over de *health locus of control*-theorie levert ook enkele toetsbare hypothesen (4.3.2). Op basis van *health locus of control* wordt er verwacht dat mannen vaker een interne- en vrouwen vaker een externe locus of control zouden vertonen. Een interne locus of control zorgt voor een betere functioneren op de domeinen en algemene kwaliteit van leven dan een externe locus of control. In sommige onderzoeken werden de schaal '*waargenomen controle*' of '*gevoelens van hulpeloosheid*' afgenomen. Vanuit de theorie zou worden verwacht dat vrouwen een lagere waargenomen controle hebben en meer gevoelens van hulpeloosheid rapporteren dan mannen.

Verklaringen uit '*Gedrag omtrent het rapporteren van gezondheid*' (4.4) blijken overeenkomst te vertonen met de *symptom-reporting* hypothese uit paragraaf 4.2. Er blijkt één onderzoek te zijn waarbij er wel een verklaring uit '*Gedrag omtrent het rapporteren van gezondheid*' toetsbaar blijkt te zijn. De verklaring voor sekseverschillen luidt dat vrouwen over het algemeen completer en gedetailleerder rapporteren dan mannen. In het onderzoek van Muijzer onder aangezichtspijn-patiënten wordt deze verklaring min of meer onderzocht. Het gaat om een twintigtal vragen over pijn die elk bestaan uit drie of vier adjectieven van oplopende ernst.

Volgens de verklaring zou er verwacht worden dat vrouwen hun pijn met meer woorden beschrijven.

6. Methoden

In dit hoofdstuk zullen de gebruikte (sub)schalen uit de verschillende onderzoeken van de Wetenschapswinkel worden gepresenteerd. Eerst zal er een overzicht van alle gebruikte schalen per onderzoek worden weergegeven (6.1). Vervolgens zullen alle schalen die fysiek functioneren (6.2), psychisch functioneren (6.3), sociaal functioneren (6.4), algemene kwaliteit van leven (6.5) en verklarende mechanismen (6.6) meten worden gepresenteerd. In dit hoofdstuk zullen alleen veelgebruikte (sub)schalen zullen worden uitgelegd. Voor een complete beschrijving van alle gemeenschappelijke en ziektespecifieke schalen uit de overzichten kan Bijlage I worden geraadpleegd. Na deze overzichten van (sub)schalen zal worden uitgelegd hoe sekseverschillen in chronische aandoeningen uit de onderzoeken van de Wetenschapswinkel zullen worden onderzocht (6.7).

6.1 Alle schalen per onderzoek

In tabel 6.1 staat de naam van de auteur, de grootte van de onderzoekspopulatie (N), de man-vrouw verdeling, het leeftijdscohort, de specifieke aandoening, het onderwerp van het onderzoek en de (sub)schalen per onderzoek weergegeven. Niet alle gemeten (sub)schalen worden weergegeven, omdat sommige schalen niet interessant zijn. Hierbij kan gedacht worden aan vragenlijsten over behandelmethoden en vragenlijsten voor de partners van de patiënten. Ook zijn algemene vragen zoals geslacht, leeftijd en opleiding weggelaten. Tabel 6.1 geeft geen volledige weergave van alle gemeten schalen en hier wordt ook niet naar gestreefd.

Tabel 6.1 Een overzicht van de onderzoeken naar kwaliteit van leven onder patiënten met een chronische aandoening van de Wetenschapswinkel Geneeskunde & Volksgezondheid

Auteur:	Chronische aandoening:	Onderzoek:	(Sub)schalen:
Kok (2007)	Hyperacusis	Psychisch, fysiek en	- ZCL
N = 192		sociaal functioneren en	- EPQ
V = 64.9% & M = 35.1%		kwaliteit van leven	- PM 7
Leeftijd = 17 - 84			- HADS

			<ul style="list-style-type: none"> - MVI-20 - GSQS - Eenzaamheid - RAND-36⁹ - THI - Cijfer KvL
<p>Verbakel (2007)</p> <p>N CVS = 84</p> <p>V = 96,4% & M = 3,6%</p> <p>N Fibromyalgie = 165</p> <p>V = 88,1% & M = 11,9%</p> <p>N Reuma = 85</p> <p>V = 74,6% & M = 24,4%</p> <p>Leeftijd = 15 - 87</p>	<p>CVS, fibromyalgie & reuma</p>	<p>Stigmatisering, sociale steun en kwaliteit van leven</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Stigmatisering - Tevredenheid - SSL-I - SSL-D - EPQ-N - CES-D - Sociaal functioneren
<p>Bouwsema (2006)</p> <p>N = 105</p> <p>V = 60% & M = 40%</p> <p>Leeftijd = 19 - 69</p>	<p>ADHD</p>	<p>Invloed sociale steun op functioneren en kwaliteit van leven</p>	<ul style="list-style-type: none"> - AAQoL - SSQT - SSQS - SSL-N - Cijfer KvL - ADHD rating scale
<p>Greijdanus (2006)</p> <p>N = 77</p> <p>V = 61,8% & M = 38,2%</p> <p>Leeftijd = 18 - 88</p>	<p>Coeliakie & diabetes</p>	<p>Dagelijks functioneren en kwaliteit van leven</p>	<ul style="list-style-type: none"> - GSRS - DSC-r - PAID - RAND-36 - Cijfer KvL - CES-D - PPSS
<p>Hekman (2006)</p>	<p>Coeliakie</p>	<p>Kwaliteit van leven</p>	<ul style="list-style-type: none"> - GSRS

⁹ Kok heeft enkele subschalen van RAND-36 gebruikt, namelijk 'rolbeperkingen door fysiek probleem', 'rolbeperkingen door emotioneel probleem' en 'belemmeringen in het sociaal functioneren'

N = 104 V = 78,6% & M = 21,4 Leeftijd = 19 - 81			<ul style="list-style-type: none"> - ZCL - SSQT - SSQS - SSL-N - Eenzaamheid - RSE - PM 7 - RAND-36 - Cijfer KvL
Muijzer (2006) N = 98 V = 79,2% & M = 20,8% Leeftijd = 25 - 84	Aangezichtspijn	Kwaliteit van leven, pijnbeleving en acceptatie	<ul style="list-style-type: none"> - RAND-36 - Cijfer KvL - SWLS - Pijn & pijnbeleving - Tevredenheid - PCS - MPQ-DLV - Acceptatie - Sociale netwerk
Nijholt (2006) N = 97 V = 69,1% & M = 30,9% Leeftijd = 10 - 14	Coeliakie	Kwaliteit van leven	<ul style="list-style-type: none"> -KIDSCREEN52 - GSRS - Cijfer KvL
Koeneman (2005) N = 403 V = 36,5% & M = 62,8% Leeftijd = onbekend ¹⁰	Tinnitus	Variabelen die samenhangen met de ervaren last	<ul style="list-style-type: none"> - ZCL - HADS - THI - Cijfer KvL
Van Duijvendijk (2004) N Colitis Ulcerosa = 50	Colitis Ulcerosa & Ziekte van Crohn	Dagelijks functioneren en kwaliteit van leven	<ul style="list-style-type: none"> - IBDQ - ZCL

¹⁰ In het onderzoek van Koeneman is er gebruik gemaakt van drie leeftijdscohorten, waardoor de exacte leeftijden van de respondenten niet te achterhalen zijn.

V = 46% & M = 54%			- PM 7
N Ziekte van Crohn = 82			- SSL-I
V = 68,3% & M = 31,7%			- SSL-D
Leeftijd = 18 - 81			- RAND-36
			-Ziekteactiviteit & ziekte ernst
Brussee (2003)	Tinnitus	Dagelijks functioneren en kwaliteit van leven	- SSQT
N = 60			- SSQS
V = 26,7% & M = 73,3%			- FAD
Leeftijd = 30 - 84			- Eenzaamheid
			- RSE
			- RAND-36
			- THI
			- EPQ
			- PM 7
			- Cijfer KvL
Logtenberg (2003)	Handeczeem	Kwaliteit van leven	- RAND-36
N = 158			- DLQI
V = 45% & M = 55%			- Cijfer KvL
Leeftijd = 18 - 70			- Rosenscore
Boersma (2001)	Facialis Paralyse	Fysiek, psychisch en sociaal functioneren	- HADS
N = 60			- RSE
V = 53% & M = 47%			- Sociale Angst Schaal
Leeftijd = onbekend ¹¹			- Ongemak & vermijding
			- Cijfer KvL
			- Ernst/ mate verlamming

¹¹ Boersma maakt in zijn onderzoek gebruik van zeven leeftijdscohorten, waardoor de exacte leeftijden van de respondenten niet meer te achterhalen zijn.

De grootte van de onderzoekspopulatie (N) loopt uiteen tussen de onderzoeken. De kleinste N wordt gevonden in het onderzoek van Van Duijvendijk; de groep Colitis Ulcerosa telt 50 patiënten. In het onderzoek van Koeneman wordt de grootste N gevonden, zij heeft 403 tinnitus-patiënten meegenomen.

Naast verschillen in de grootte van de onderzoekspopulatie zijn er ook verschillen in de man/vrouw-verdeling waarneembaar. In het onderzoek van Kok onder patiënten met CVS, fibromyalgie of reuma zijn de vrouwen oververtegenwoordigd. De groep met CVS bestaat voor ruim 95% uit vrouwen, fibromyalgie voor bijna 90% uit vrouwen en reuma voor bijna 75% uit vrouwen. Er zijn ook enkele onderzoeken waarin de mannen oververtegenwoordigt zijn. In het onderzoek van Brussee onder tinnitus-patiënten is bijna driekwart man en bij Koeneman bestaat bijna tweederde van de tinnitus-patiënten uit mannen.

Als er wordt gekeken naar de gebruikte schalen dan valt op dat er enkele schalen zijn die in de meeste onderzoeken worden gebruikt. In 10 van de 12 onderzoeken werd er aan de patiënten gevraagd een rapportcijfer te geven voor de door hem of haar ervaren kwaliteit van leven. Ook werd er gevraagd hoe deze patiënten hun leven zouden beoordelen als ze geen chronische aandoening zouden hebben. In meer dan de helft van de onderzoeken werden RAND-36-schalen gemeten. Verder zijn er nog negen schalen aan te wijzen die in drie of vier onderzoeken werden gebruikt.

Er zijn ook ziektespecifieke schalen aan te wijzen, die specifiek voor één aandoening zijn ontwikkeld. Voorbeelden hiervan zijn de schaal AAQoL, specifiek voor ADHD-patiënten, en de DSC-r schaal voor diabetes-patiënten. In totaal zijn er 30 schalen die eenmalig in de 12 onderzoeken zijn gemeten.

6.2 Schalen van fysiek functioneren

In deze paragraaf zullen schalen die fysiek functioneren meten worden behandeld. Alleen schalen die in meerdere onderzoeken zijn gebruikt zullen kort worden beschreven. Dit zal ook bij psychisch functioneren (6.3), sociaal functioneren (6.4) en verklarende mechanismen (6.6) gebeuren. Een uitgebreide beschrijving van alle (sub)schalen is in Bijlage I terug te vinden. In tabel 6.2 staan alle (sub)schalen die gebruikt zijn om fysiek functioneren van de verschillende chronische patiënten te meten. In de tabel worden ook het aantal items, de antwoordmogelijkcategoriën en de minimale en maximale score per (sub)schaal weergegeven.

Tabel 6.2 Een overzicht van gebruikte (sub)schalen die fysiek functioneren meten in onderzoeken van de Wetenschapswinkel Geneeskunde & Volksgezondheid

Schaal:	Subschaal:	Items:	Antwoordcategorieën:	Min./Max.:
RAND-36		36	variabel	0-100
	<i>Rolbeperkingen fysiek probleem</i>	4	ja of nee	0-100
	<i>Vitaliteit</i>	4	1-5	0-100
	<i>Fysiek Functioneren</i>	10	1-3	0-100
	<i>Pijn</i>	2	1-5/6	0-100
GSRS		15	1-7	15-105
	<i>Buikpijn</i>	3	1-7	3-21
	<i>Diarree</i>	3	1-7	3-21
	<i>Indigestie</i>	3	1-7	3-21
	<i>Constipatie</i>	3	1-7	3-21
	<i>Zuurbranding</i>	3	1-7	3-21
AAQoL	<i>Levensproductiviteit</i>	11	1-5	11-55
MVI-20		20	1-5	20-100
	<i>Algemene vermoeidheid</i>	4	1-5	4-20
	<i>Fysieke vermoeidheid</i>	4	1-5	4-20
	<i>Verminderde activiteit</i>	4	1-5	4-20
GSQS		14	0-1	0-14
ADHD rating scale		23	1-4	23-92
	<i>Mate van ernst</i>	4	1-4	4-16
Pijn & pijnbeleving		3	1-10	n.v.t

MPQ-DLV	20	n.v.t ¹²	0-20
<i>Sensorisch</i>	12	n.v.t	0-12
<i>Affectief</i>	5	n.v.t	0-5
<i>Evaluatief</i>	3	n.v.t	0-3
KIDSCREEN	49	1-5	49-245
<i>Lichamelijke activiteiten en gezondheid</i>	5	1-5	5-25
Ziekteactiviteit & ziekte-ernst	15	n.v.t	n.v.t
<i>Ziekteactiviteit</i>	23	0-1	0-23
<i>Ziekte-ernst</i>	9	0-1	0-9
DLQI	10	0-3	0-30
Rosenscore	7	0-3	0-21
Ernst & mate van verlamming	7	0-2	0-14
DSC-r	14	0-5	0-100
<i>Hypoglycemisch</i>	3	0-5	0-5
<i>Hyperglycemisch</i>	4	0-5	0-5
Tevredenheid met functioneren	8	1-5	8-40
<i>Fysiek functioneren</i>	4	1-5	4-20
IBDQ	32	1-7	32-224
<i>Bowel</i>	10	1-7	10-70

De genoemde RAND-36 sub-schalen en GSRS zijn fysieke schalen die in meerdere onderzoeken van de Wetenschapswinkel zijn gebruikt. Er zijn vier subschalen van RAND-36 aan te wijzen die het fysiek functioneren van de patiënt meten, namelijk ‘*fysiek functioneren*’, ‘*vitaliteit*’, ‘*rolbeperkingen door fysiek probleem*’ en ‘*pijn*’. De subschaal ‘*fysiek functioneren*’ bestaat uit tien items waarin er naar het uitvoeren van dagelijkse activiteiten wordt gevraagd. Hierbij kan worden gedacht aan traplopen, boodschappen doen en aankleden. ‘*Vitaliteit*’ bestaat uit vier items die vragen naar hoe levenslustig, energiek, uitgeblust en moe een patiënt zich de afgelopen vier weken voelde. ‘*Rolbeperkingen door fysiek probleem*’ bestaat uit vier items over problemen met werk of andere dagelijkse activiteiten in de afgelopen vier weken door fysieke

¹² De antwoordcategorieën zijn nominaal, dus er is geen sprake van een gradatie.

gezondheidsproblemen. De subschaal *'pijn'* bestaat uit twee items die vragen naar de hoeveelheid pijn en beperkingen die de patiënt de afgelopen vier weken ervoer als gevolg van de chronische aandoening. Alle subschalen van RAND-36 zijn naar minimale score van 0 tot maximale score van 100 hergecodeerd. Hoe hoger de score op RAND-36, hoe beter de gezondheid en hoe hoger de gezondheidsgelateerde kwaliteit van leven. Kok (2007) maakt in haar onderzoek alleen gebruik van de fysieke subschaal *'rolbeperkingen door fysiek probleem'*. Hekman (2006) meet in haar onderzoek fysiek functioneren met behulp van *'rolbeperkingen door fysiek probleem'* en *'vitaliteit'*. Greijdanus (2006) maakt van alle fysieke subschalen gebruik, behalve de subschaal *'vitaliteit'*. Muijzer (2006), Van Duijvendijk (2004) en Logtenberg (2003) gebruiken alle fysieke subschalen van RAND-36.

GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale) is een ziektespecifiek meetinstrument dat symptomen van maag- en darmaandoeningen in kaart brengt. De schaal bestaat uit 15 items die vragen naar de hoeveelheid ongemak die de patiënt de afgelopen vier weken heeft ervaren door het desbetreffende symptoom. GSRS kent vijf subschalen van ieder drie items namelijk: *buikpijn* (buikpijn, hongerpijn en misselijkheid), *diarree* (diarree, dunne ontlasting en dringende nood tot ontlasting), *indigestie* (borrelen in de maag, maaguitzetting, boeren en winderigheid), *constipatie* (harde ontlasting en geen gevoel van lege darmen) en *zuurbranding* (zuur en overgeven). De antwoordmogelijkheden variëren van 'helemaal geen ongemak' (1) tot 'zeer ernstig ongemak' (7). Een hogere score betekent dat de patiënt meer ongemak of hinder door de klacht ervaart. Greijdanus (2006), Hekman (2006) en Nijholt (2006) maken in hun onderzoek gebruik van subschalen of bepaalde items van GSRS.

6.3 Schalen van psychisch functioneren

In tabel 6.3 staan alle schalen en kenmerken van de schalen die psychisch functioneren in de onderzoeken hebben gemeten. In de tabel worden ook het aantal items, de antwoordmogelijkcategoriën en de minimale en maximale score per (sub)schaal weergegeven.

Tabel 6.3 Een overzicht van gebruikte (sub)schalen die psychisch functioneren meten in onderzoeken van de Wetenschapswinkel Geneeskunde & Volksgezondheid

Schaal:	Subschaal:	Items:	Antwoordcategorieën:	Min./Max.:
RAND-36		36	variabel	0-100
	<i>Rolbeperkingen emotioneel probleem</i>	3	ja of nee	0-100
	<i>Mentale gezondheid</i>	5	1-6	0-100
HADS		14	0-3	0-42
	<i>Angst</i>	7	0-3	0-21
	<i>Depressie</i>	7	0-3	0-21
RSE		10	1-4	10-40
CES-D		20	1-4	0-60
MVI-20		20	1-5	20-100
	<i>Verminderde motivatie</i>	4	1-5	4-20
	<i>Mentale vermoeidheid</i>	4	1-5	4-20
AAQoL	<i>Levensvisie</i>	7	1-5	7-35
	<i>Psychisch welzijn</i>	6	1-5	6-30
KIDSCREEN		49	1-5	49-245
Psychisch		18	1-5	18-90
	<i>Gevoelens</i>	6	1-5	6-30
	<i>Humeur</i>	7	1-5	7-35
	<i>Gevoelens over jezelf</i>	5	1-5	5-25
DSC-r		14	0-5	0-100
	<i>Psychologisch vermoeidheid</i>	3	0-5	0-5
	<i>Psychologisch cognitief</i>	4	0-5	0-5
Tevredenheid met functioneren		8	1-5	8-40
	<i>Psychisch functioneren</i>	2	1-5	2-10
SWLS		5	1-7	5-35

IBDQ	32	1-7	32-224
<i>Emotional</i>	12	1-7	12-84
<i>Systemic</i>	5	1-7	5-35
PAID	20	0-4	0-100
<i>Negatieve gevoelens</i>	12	0-4	0-48

De schalen RAND-36, HADS, RSE en CES-D hebben psychisch functioneren in meerdere onderzoeken van de Wetenschapswinkel gemeten.

De subschalen ‘*rolbeperking door emotioneel probleem*’ en ‘*mentale gezondheid*’ van RAND-36 meten psychisch functioneren van de patiënten. De subschaal ‘*rolbeperkingen door emotioneel probleem*’ bestaat uit drie items over problemen met werk of andere dagelijkse activiteiten door emotionele gezondheidsproblemen in de afgelopen vier weken. De subschaal ‘*mentale gezondheid*’ telt vijf items die vragen naar gevoelens van de patiënt in de afgelopen vier weken. Alle subschalen van RAND-36 zijn naar minimale score van 0 tot maximale score van 100 hergecodeerd. Een hogere score op ‘*rolbeperkingen door emotioneel probleem*’ wil zeggen dat de patiënt zich weinig beperkt voelt. Hoe hoger de score op ‘*mentale gezondheid*’, hoe meer gevoelens van depressie en nervositeit er bij de patiënt aanwezig zijn. In zeven onderzoeken van de Wetenschapswinkel werd er ‘*rolbeperkingen door emotioneel probleem*’ en/ of ‘*mentale gezondheid*’ van RAND-36 gebruikt (Brussee, 2003; Van Duijvendijk, 2004; Greijdanus, 2006; Hekman, 2006; Kok, 2007; Logtenberg, 2003; Muijzer, 2006).

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) is een schaal die angst en depressie bij patiënten meet. HADS bestaat in totaal uit 14 items waarvan er zeven angst en zeven depressie meten. De schaal geeft een klinische indicatie van het mogelijk bestaan van angst en depressie onafhankelijk van de impact van fysieke of cognitieve componenten. Een hogere score op HADS betekent meer aanwijzingen voor angst of depressie. Een score van 8 of hoger geeft een indicatie voor het bestaan van angst of depressie (Boersma, 2001; Koeneman, 2005; Kok, 2007).

RSE, oftewel de Rosenberg Self-Esteem scale, is een schaal met tien items die de zelfwaardering van mensen meet. Een voorbeeld van een item uit RSE is ‘*Soms denk ik dat ik nergens goed in ben*’. Een hoge score op RSE betekent een hoge zelfwaardering oftewel een beter zelfbeeld (Boersma, 2001; Brussee, 2003; Hekman, 2006).

CES-D (Center for Epidemiologic Studies-Depression) meet symptomen van depressie en wordt in het onderzoek van Verbakel (2007) en Greijdanus (2006) gebruikt. De lijst bestaat uit 20 items en registreert depressieve gevoelens die door een bepaalde gebeurtenis kunnen ontstaan. Hoe hoger de score op CES-D, hoe meer gevoelens van depressie bij de respondent aanwezig zijn. Patiënten met een score van 16 of hoger worden gezien als ‘possible cases’, dus patiënten waarbij er sprake zou kunnen zijn van een depressie.

6.4 Schalen van sociaal functioneren

In tabel 6.4 staan alle schalen die sociaal functioneren meten en de bijbehorende kenmerken van de onderzoeken weergegeven. In de tabel worden ook het aantal items, de antwoordmogelijkcategoriën en de minimale en maximale score per (sub)schaal weergegeven.

Tabel 6.4 Een overzicht van gebruikte (sub)schalen die sociaal functioneren meten in onderzoeken van de Wetenschapswinkel Geneeskunde & Volksgezondheid

Schaal:	Subschaal:	Items:	Antwoordcategorieën:	Min./Max.:
RAND-36	<i>Sociaal Functioneren</i>	36	variabel	0-100
		2	1-5	0-100
Eenzaamheid		11	1-5 of 0-4	0-44 of 0-55
SSQT	<i>DES a</i>	4 of 5	1-4	4-16 of 5-20
	<i>SO a</i>	5	1-4	5-20
	<i>PES a</i>	6	1-4	6-24
SSQS	<i>DES b</i>	4 of 5	1-3	4-12 of 5-15
	<i>SO b</i>	5	1-3	5-15
	<i>PES b</i>	6	1-3	6-18

THI		25	0-4	0-100
	<i>Functionele beperkingen</i>	12	0-4	0-48
	<i>Affectieve reacties</i>	8	0-4	0-32
	<i>Catastroferende reacties</i>	5	0-4	0-20
	<i>Emotionele hinder</i>	9	0-4	0-36
	<i>Functionele hinder</i>	5	0-4	0-20
SSL-I		6	1-4	6-24
SSL-D		6	1-4	6-24
SSL-N		7	1-4	7-28
Tevredenheid met functioneren		8	1-5	8-40
	<i>Sociaal functioneren</i>	2	1-5	2-10
KIDSCREEN		49	1-5	49-245
Sociaal		26	1-5	26-130
	<i>Vrije tijd</i>	5	1-5	5-25
	<i>Familie, huis en buurt</i>	6	1-5	6-30
	<i>Vrienden</i>	6	1-5	6-30
	<i>School en leren</i>	6	1-5	6-30
	<i>Jezelf en anderen</i>			
	<i>op school</i>	3	1-5	3-15
	<i>Financiële middelen</i>	3	1-5	3-15
FAD				
	<i>General Functioning</i>	12	1-4	12-48
RCI		8	variabel	n.v.t.
Sociaal Functioneren		14	1-4	0-14
Sociale angst schaal		24	0-4	0-96
AAQoL				
	<i>Relaties</i>	5	1-5	5-25
PPSS		7	1-4	7-28
Sociale Netwerk		9	variabel	n.v.t.
PAID		20	0-4	0-100
	<i>Gebrek sociale steun</i>	3	0-4	0-12
IBDQ				
	<i>Social</i>	5	1-7	5-35

De RAND-36, Eenzaamheidsschaal, SSQT, SSQS, THI, SSL-I, SSL-D en SSL-N zijn (sub)schalen die in meerdere onderzoeken van de Wetenschapswinkel zijn gebruikt om sociaal functioneren te meten.

De subschaal '*sociaal functioneren*' van RAND-36 meet het sociaal functioneren van patiënten. Sociaal functioneren bestaat uit twee vragen naar beperkingen in sociale activiteiten in de afgelopen vier weken als gevolg van gezondheidsproblemen. Het eerste item gaat over in hoeverre de patiënt beperkt wordt in sociale activiteiten als gevolg van gezondheidsproblemen. Het tweede item vraagt naar hoe vaak de patiënt beperkt wordt in sociale activiteiten. Hoe hoger de score op sociaal functioneren, hoe beter het sociaal functioneren van de patiënt is. In zes onderzoeken wordt er gebruikt van deze subschaal gemaakt (Van Duijvendijk, 2004; Greijdanus, 2006; Hekman, 2006; Kok, 2007; Logtenberg, 2003; Muijzer, 2006).

De Eenzaamheidsschaal meet aan de hand van 11 items het verschil tussen het aantal sociale relaties dat een respondent bezit en het aantal dat hij of zij graag zou willen hebben. Bij zowel Kok (2007) als Hekman (2006) betekent een hogere score op de Eenzaamheidsschaal een hogere mate van eenzaamheid bij de patiënt. Een hogere score op de Eenzaamheidsschaal van Brussee (2003) betekent dat de patiënt meer tevreden is met de kwaliteit van de sociale relaties en hoe minder eenzaamheid hij of zij ervaart.

SSQT (Social Support Questionnaire for Transactions) en SSQS (Social Support Questionnaire for Satisfaction) zijn schalen die sociale steun meten. De twee vragenlijsten bestaan uit vijf subschalen, namelijk '*dagelijks emotionele steun*', '*emotionele steun bij problemen*', '*sociale omgang*', '*dagelijkse instrumentele steun*' en '*instrumentele steun bij problemen*'. Bouwsema (2006) en Hekman (2006) maken gebruik van de subschalen '*dagelijkse emotionele steun*' (DES) en '*sociale omgang*' (SO). '*Dagelijkse emotionele steun*' meet de dagelijkse hoeveelheid steun die op het emotionele vlak wordt ontvangen en de tevredenheid met deze steun. '*Sociale omgang*' meet de hoeveelheid sociale omgangsactiviteiten en de tevredenheid hiermee. Een hoge score op DES wil zeggen dat de patiënt veel steun van anderen krijgt. Een hoge score op SO betekent dat de patiënt meer sociale activiteiten heeft.

Vragen uit de SSQS meten de mate van tevredenheid met de dagelijks ontvangen emotionele steun (DES) en de hoeveelheid sociale omgangsactiviteiten (SO). Dit wordt gevraagd aan de hand van de vraag *‘Komt dit overeen met dat wat u prettig vindt?’*. Hoe hoger de score op SSQS, hoe tevredener de patiënt met DES of SO is. Brussee (2003) maakt naast DES ook gebruik van *‘emotionele steun bij problemen’* (PES). Emotionele steun bij problemen (PES) meet de hoeveelheid emotionele steun die tinnituspatiënten ontvangen en hun tevredenheid met deze hoeveelheid.

De Tinnitus Handicap Inventory (THI) is een schaal die aangeeft hoe groot de waargenomen handicap is als gevolg van tinnitus. De THI bestaat uit drie subschalen, namelijk *‘functionele rolbeperkingen ten aanzien van geestelijk, sociaal en fysiek functioneren’* (12 items), *‘affectieve reacties op tinnitus’* (acht items) en *‘catastroferende reacties op tinnitus’* (vijf items). Alle items tezamen vormen de THI-totaal schaal. Een hoge score op THI wil zeggen dat de waargenomen handicap groot is. In drie onderzoeken wordt er gebruik van (delen) van de THI gemaakt (Brussee, 2003; Koeneman, 2005; Kok, 2007).

SSL-I (Sociale Steun Lijst - Interacties) en SSL-D (Sociale Steun Lijst - Discrepanties) meten sociale steun onder patiënten. Beide schalen kunnen worden ingedeeld in zes typen steun, namelijk *‘alledaagse emotionele ondersteuning’*, *‘emotionele ondersteuning bij problemen’*, *‘waarderingssteun’*, *‘instrumentele ondersteuning’*, *‘social companionship’* (elkaars gezelschap zoeken) en *‘informatieve ondersteuning’* (met betrekking tot het gedrag van de betrokkene). Elke vraag van SSL-I wordt gevolgd door een vraag van SSL-D. Deze vragen houden in of de respondent hiermee tevreden is. Een hoge score op SSL-I betekent dat de respondent veel sociale steun ervaart. Een hoge score op SSL-D wil zeggen dat de respondent een groot tekort aan sociale steun ervaart. De originele vragenlijst bestaan ieder uit 34 items, maar Van Duijvendijk (2004) en Verbakel (2007) maken gebruik van een ingekorte versie van beide lijsten.

SSL-N (Sociale Steun Lijst - Negatief) meet aan de hand van zeven items de negatieve sociale steun. Negatieve sociale steun gaat over interacties met de partner die als onplezierig worden ervaren. Een voorbeeld van een vraag uit SSL-N is *‘Gebeurt het wel eens dat uw partner koel*

reageert?'. De zeven items van de SSL-N kunnen worden beantwoord met 'zelden of nooit' (1) tot 'vaak' (4). Een hogere score op SSL-N indiceert meer negatieve transacties. In twee onderzoeken wordt er gebruik van SSL-N gemaakt (Bouwsema, 2006; Hekman, 2006).

6.5 Schalen van algemene kwaliteit van leven

In deze paragraaf zullen de (sub)schalen die algemene kwaliteit van leven meten worden uitgelegd. In tabel 6.5 staan de (sub)schalen die algemene kwaliteit van leven meten en andere kenmerken weergegeven.

Tabel 6.5 Een overzicht van gebruikte (sub)schalen die algemene kwaliteit van leven meet in onderzoeken van de Wetenschapswinkel Geneeskunde & Volksgezondheid

Schaal:	Subschaal:	Items:	Antwoordcategorieën:	Min./Max.:
Cijfer Kvl		1	1-10	1-10
Cijfer Kvl zonder chronische aandoening		1	1-10	1-10
Cijfer Kvl van anderen		1	1-7/ 10	1-10
RAND-36		36	n.v.t	0-100
	<i>Algemene gezondheidsbeleving</i>	5	1-5	0-100

'Cijfer Kvl' staat voor 'cijfer voor kwaliteit van leven'. Aan de respondenten wordt gevraagd op een schaal van 1 tot 10 een rapportcijfer te geven voor hun kwaliteit van leven. Hierbij staat 1 voor de slechtst mogelijke kwaliteit van leven en 10 voor de best mogelijke kwaliteit van leven. Vervolgens wordt er gevraagd om een rapportcijfer te geven voor de kwaliteit van leven wanneer de patiënten de chronische aandoening niet zouden hebben. Deze twee vragen zijn in tien van de twaalf onderzoeken van de Wetenschapswinkel opgenomen (Boersma, 2001; Bouwsema, 2006; Brussee, 2003; Greijdanus, 2006; Hekman, 2006; Koeneman, 2005; Kok, 2007; Muijzer, 2006; Nijholt, 2006; Verbakel, 2007). Logtenberg (2003) vroeg in haar onderzoek onder handeczeem-patiënten alleen naar de kwaliteit van leven van de patiënten en

niet naar de kwaliteit van leven zonder de chronische aandoening. Bouwsema (2006) heeft naast de twee vragen naar kwaliteit van leven ook de volgende vraag aan haar respondenten gesteld: *‘Vindt u dat uw kwaliteit van leven als gevolg van ADHD hoger, lager of vergelijkbaar is met dat van anderen?’*. Deze vraag naar kwaliteit van leven kan beantwoord worden met ‘veel hoger’ (1) tot ‘veel lager’ (7). De vraag is omgecodeerd, dus een hogere score op deze vraag betekent een hogere kwaliteit van leven. Koeneman (2005) maakt ook gebruik van deze vraag, alleen bij haar wordt er een rapportcijfer gegeven op de schaal 1-10.

De subschaal ‘algemene gezondheidsbeleving’ van RAND-36 bestaat uit vijf items over hoe de patiënt de eigen algemene gezondheid beoordeelt. Een voorbeeld is *‘Wat vindt u, over het algemeen genomen van uw gezondheid?’*. De items kennen vijf antwoordmogelijkheden variërend van ‘uitstekend’(1) tot ‘slecht’(5). Alle subschalen van RAND-36 zijn hergecodeerd naar minimale score van 0 tot maximale score van 100. Hoe hoger de score op RAND-36, hoe beter de gezondheid en hoe hoger de gezondheidsgelateerde kwaliteit van leven. Er wordt in vier onderzoeken van deze subschaal gebruik gemaakt (Van Duijvendijk, 2004; Greijdanus, 2006; Muijzer, 2006; Logtenberg, 2003).

6.6 Schalen met verklarende mechanismen

In tabel 6.6 staan alle schalen die verklarende mechanismen bevatten en de bijbehorende kenmerken van de onderzoeken weergegeven. In de tabel worden ook het aantal items, de antwoordmogelijkcategoriën en de minimale en maximale score per (sub)schaal weergegeven.

Tabel 6.6 Een overzicht van gebruikte (sub)schalen die verklarende mechanismen voor sekseverschillen meten in onderzoeken van de Wetenschapswinkel Geneeskunde & Volksgezondheid

Schaal:	Subschaal:	Items:	Antwoordcategorieën:	Min./Max.:
EPQ	<i>Neuroticisme</i>	6 of 12	ja/nee	0-6/ 12
PM 7 (Waargenomen Controle)		7	1-4 of 1-5	7-28 of 7-35
ZCL		18	1-4	18/72
	<i>Acceptatie</i>	6	1-4	6-24
	<i>Hulpeloosheid</i>	6	1-4	6-24
	<i>Benefits</i>	6	1-4	6-24
Acceptatie		26	1-5	26-130
	<i>Cognitief</i>	17	1-5	17-85
	<i>Emotioneel</i>	9	1-5	9-45
PCS		13	0-4	0-52
	<i>Hulpeloosheid</i>	6	0-4	0-24
	<i>Vergroting</i>	3	0-4	0-12
	<i>Overpeinzen</i>	4	0-4	0-16
Stigmatisering		22	1-6	22-132
	<i>Persoonlijkheid</i>	4	1-6	4-24
	<i>Vervreemding</i>	6	1-6	7-36
	<i>Geheimhouding</i>	5	1-6	6-29
	<i>Onthulling</i>	5	1-6	5-30
Ongemak & Vermijding		8	0-3 of 0-4	0-8
	<i>Ongemak</i>	4	0-4	0-4
	<i>Vermijding</i>	4	0-3	0-4

EPQ (Eysenck Personality Questionnaire) bestaat uit vier subschalen, namelijk ‘psychoticisme’, ‘extraversie’, ‘neuroticisme’ en ‘sociale wenselijkheid’. Brussee (2003), Kok (2007) en Verbakel (2007) maken gebruik van één van de vier schalen van EPQ, namelijk ‘neuroticisme’. Bij Kok bestaat deze subschaal uit zes items en bij Verbakel en Brussee uit 12 items. Op de items kan geantwoord worden door ‘ja’ (score 1) en ‘nee’ (score 0). Een hogere score geeft aan dat iemand meer voldoet aan de persoonlijkheidseigenschap neuroticisme.

PM 7 (Perlins Mastery 7), oftewel ‘waargenomen controle’, is een schaal die de mate meet waarin mensen controle over hun leven met een aandoening ondervinden. Deze ‘waargenomen controle’ wordt gemeten aan de hand van zeven items waarbij mensen kunnen aangeven in hoeverre ze het eens zijn met bepaalde uitspraken over controle. Op de vragen kan antwoord worden gegeven van ‘helemaal mee eens’ (1) tot ‘helemaal mee oneens’ (5). Een hogere score op ‘waargenomen controle’ betekent dat de patiënt een grote mate van controle over zijn of haar leven meent te hebben (Brussee, 2003; Van Duijvendijk, 2004; Hekman, 2006; Kok, 2007).

ZCL staat voor ‘Ziekte Cognitie Lijst’ en is ontwikkeld om ziektecognities bij mensen met chronische ziekten te meten. ZCL gaat uit van drie stabiele ziektecognities, namelijk ‘acceptatie’, ‘hulpeloosheid’ en ‘waargenomen ziekte voordelen (benefits)’. De vragenlijst heeft voor elke ziektecognitie zes items, dus in totaal 18 items. De vragen kunnen beantwoord worden met ‘helemaal niet mee eens’ (1) tot ‘helemaal mee eens’ (4). Kok (2007) maakt in haar onderzoek onder hyperacusis-patiënten alleen gebruik van de subschaal ‘acceptatie’. Van Duijvendijk (2004), Hekman (2006) en Koeneman (2005) maken in hun onderzoek gebruik van alle subschalen. Een hoge score op de subschaal ‘acceptatie’ betekent dat de patiënt de ziekte heeft geaccepteerd. Een hoge score op ‘waargenomen ziekte voordelen’, oftewel ‘benefits’, wil zeggen dat de patiënt positieve gevolgen van de aandoening ervaart. Een hoge score op de schaal ‘hulpeloosheid’ betekent dat de patiënt aversie tegen de ziekte heeft en zich hulpeloos voelt. De schaal hulpeloosheid heeft een andere richting dan de andere twee schalen.

6.7 Analyses

Om te kijken of mannen en vrouwen op fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren en algemene kwaliteit leven verschillen kunnen de gemiddelde scores van beide geslachten worden vergeleken. Voordat dit kan gebeuren zal er eerst per onderzoek moeten worden gekeken of de geslachten op de variabelen ‘leeftijd’ en ‘opleiding’ gelijk zijn verdeeld. Als de seksen namelijk verschillen op een van deze variabelen, dan zou dit de uitkomst kunnen beïnvloeden. Bijvoorbeeld dat de vrouwen significant ouder zijn dan de mannen in de onderzoek. Leeftijd zou

in deze situatie kunnen zorgen voor sekseverschillen. Door middel van een *Student's T-Toets* voor 'leeftijd' en een *Mann-Whitney Toets* voor 'opleiding' wordt duidelijk of er gecorrigeerd dient te worden voor deze variabele(n). Afhankelijk van het wel of niet hoeven corrigeren voor deze variabelen zullen er *Student's T-Toetsen* of *Anova Toetsen* worden uitgevoerd. Deze toetsen zullen aantonen of er wel of niet sekseverschillen op de verschillende schalen van fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren en algemene kwaliteit van leven aanwezig zijn. Bij alle toetsen zal een significantie-waarde van $p = .05$ worden gehanteerd. Vanwege het exploratieve karakter van het onderzoek zullen marginaal significante verschillen ook worden aangegeven, dus tussen $p = .06$ en $p = .09$.

Om te kijken of er verklarende mechanismen voor eventuele sekseverschillen zijn kan dezelfde procedure als bij fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren en algemene kwaliteit van leven worden gevolgd.

Om de fixed-role obligations hypothese te toetsen zal er eerst een nieuwe variabele uit de variabelen 'geslacht' en 'dagelijkse werkzaamheden' worden gecreëerd. Deze nieuwe variabele zal vier groepen tellen, namelijk niet-werkende vrouwen, werkende vrouwen, niet-werkende mannen en werkende mannen. Vervolgens zal er een *ANCOVA Toets* worden uitgevoerd met de verschillende (sub)schalen van fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren als afhankelijke variabele en de nieuwe variabele als fixed factor. Niet alle (sub)schalen van fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren worden getoetst, alleen schalen die zinvolle sekseverschillen kunnen aantonen worden meegenomen, zoals RAND-36 schalen. Schalen die niet zinvol zijn om mee te nemen zijn bijvoorbeeld schalen die de tevredenheid van de patiënten meten. Algemene kwaliteit van leven zal niet worden meegenomen, omdat dit geen gezondheidsmaat is. In de *ANCOVA* zal er bovendien voor 'leeftijd' en 'opleiding' worden gecorrigeerd. Bij elke (sub)schaal zullen er vier relaties worden getoetst, namelijk de relatie tussen werkende mannen en niet-werkende mannen, werkende mannen en werkende vrouwen, werkende vrouwen en niet-werkende vrouwen en niet-werkende vrouwen en niet-werkende mannen. Indien er sprake is van een (marginaal) significant verschil tussen twee groepen, dan zal er naar de gemiddelde scores van beide groepen op de (sub)schaal worden gekeken. Op deze wijze kan worden bepaald welke

groep significant slechter op fysiek-, psychisch- of sociaal functioneren dan de andere groep scoort.

7. Resultaten uit de onderzoeken van de Wetenschapswinkel

In dit hoofdstuk zullen man-vrouw verschillen op de domeinen van functioneren en algemene kwaliteit van leven uit de twaalf onderzoeken van de Wetenschapswinkel worden gepresenteerd. Deze man-vrouw verschillen zullen worden opgedeeld in resultaten op fysiek functioneren (7.1), psychisch functioneren (7.2) en sociaal functioneren (7.3). Als laatste zullen in dit hoofdstuk de resultaten op algemene kwaliteit van leven worden behandeld (7.4).

7.1 Resultaten uit de onderzoeken op fysiek functioneren

In twee onderzoeken worden sekseverschillen in fysiek functioneren geconstateerd. In het onderzoek van Greijdanus (2006) onder coeliakie- en diabetes-patiënten en het onderzoek van Logtenberg (2003) onder handeczeem-patiënten worden sekseverschillen in fysiek functioneren geconstateerd. Uit het onderzoek van Greijdanus blijkt dat vrouwelijke patiënten op alle schalen die fysiek functioneren meten significant hoger dan mannelijke patiënten scoren (RAND-36 en GSRS-schalen). Dit houdt in dat vrouwen met coeliakie en diabetes een slechter fysiek functioneren dan mannen met coeliakie en diabetes ervaren. Uit het onderzoek van Logtenberg kwam naar voren dat de objectieve ernst en de gepercipieerde ernst van handeczeem niet significant tussen de seksen verschilt. Op de dermatologie specifieke vragenlijst (DLQI) scoren vrouwen wel significant hoger dan mannen ($p = .01$, Mann Whitney). Deze relatie tussen geslacht en fysiek functioneren wordt door de significante verbanden tussen RAND-36 en geslacht ondersteund. Vrouwen scoren op alle schalen van RAND-36 die fysiek functioneren meten significant lager dan mannen. Vrouwen met handeczeem hebben een slechter fysiek functioneren dan mannen met handeczeem.

7.2 Resultaten uit de onderzoeken op psychisch functioneren

Vier onderzoeken van de Wetenschapswinkel rapporteren over het al dan niet bestaan van sekseverschillen in psychisch functioneren. Onder coeliakie- en diabetes-, hyperacusis- en handeczeem-patiënten worden verschillen tussen de seksen gevonden (Greijdanus, 2006; Kok, 2007; Logtenberg, 2003). In het onderzoek van Boersma (2001) onder facialis paralyse-patiënten worden geen sekseverschillen gevonden.

Greijdanus (2006) vindt in haar onderzoek onder coeliakie- en diabetes-patiënten dat de vrouwen significant hoger op psychologische vermoeidheid en psychisch cognitieve toestand (DSC-r) scoren dan mannen. Dit wil zeggen dat vrouwen significant meer psychologische vermoeidheid en een slechtere psychisch cognitieve toestand hebben dan mannen. Voor ruim 40% van de vrouwelijke patiënten zijn er sterke aanwijzingen voor een depressie aanwezig. Vrouwen met zowel coeliakie als diabetes hebben een slechter psychisch functioneren dan de mannelijke groep. In het onderzoek onder hyperacusis-patiënten wordt er een marginaal significant verschil tussen mannen en vrouwen gevonden in depressie (HADS) (Kok, 2007). De gemiddelde score op depressie bedraagt voor mannen 7,9 (SD = 4,5) en voor vrouwen 6,6 (SD = 4,6) ($p = .05$, Mann Whitney). Mannen met hyperacusis vertonen meer symptomen van depressie dan vrouwen met hyperacusis. Logtenberg (2003) bepaalt in haar onderzoek onder handeczeem-patiënten dat vrouwen op de subschaal '*mentale gezondheid*' van RAND-36 significant lager scoren dan de mannen. Vrouwen met handeczeem hebben een slechtere mentale gezondheid dan mannen met handeczeem. Op de andere RAND-36 subschaal die psychisch functioneren meet, '*rolbeperking door emotioneel probleem*', wordt er een marginaal significant sekseverschil waargenomen ($p = .07$). Hierbij ervaren de vrouwen met handeczeem meer rolbeperking door een emotioneel probleem dan mannen.

Boersma (2001) heeft psychisch functioneren onder facialis paralyse-patiënten aan de hand van zelfwaardering, angst en depressie gemeten. Geslacht bleek niet van invloed te zijn op psychisch functioneren. Geslacht blijkt ook geen invloed op angst- en depressie scores van facialis paralyse-patiënten te hebben.

7.3 Resultaten uit de onderzoeken op sociaal functioneren

In vier onderzoeken van de Wetenschapswinkel wordt er over uitkomsten tussen geslacht en sociaal functioneren gerapporteerd. In de onderzoeken onder ADHD-, coeliakie- en diabetes- en handeczeem-patiënten wordt er een sekseverschil op sociaal functioneren geconstateerd (Bouwsema, 2006; Greijdanus, 2006; Logtenberg, 2003). Het onderzoek van Boersma (2001) onder facialis paralyse-patiënten concludeert geen sekseverschil op sociaal functioneren.

Bouwsema (2006) concludeert dat vrouwen met ADHD meer dagelijkse emotionele steun ontvangen en sociale omgang (SSQT & SSQS) hebben dan mannen met ADHD. Greijdanus (2006) toont aan dat vrouwen met coeliakie en diabetes significant meer gebrek aan sociale steun (PPSS) dan mannen met coeliakie en diabetes ervaren. Logtenberg (2003) kwam in haar onderzoek onder handeczeem-patiënten tot de conclusie dat vrouwen op de subschaal 'sociaal functioneren' van RAND-36 significant lager scoren dan mannen. Vrouwen met handeczeem hebben een significant lager sociaal functioneren dan mannen met handeczeem.

Het onderzoek onder facialis paralyse-patiënten van Boersma (2001) laat zien dat beide seksen hetzelfde scoren op sociaal functioneren als de gezonde controlegroep. Onder facialis paralyse-patiënten is er geen sekseverschil op het gebied van sociaal functioneren.

7.4 Resultaten uit de onderzoeken op algemene kwaliteit van leven

Er werd in tien van de twaalf onderzoeken van de Wetenschapswinkel naar een rapportcijfer voor de ervaren kwaliteit van leven gevraagd. In tabel 7.1 staan de gemiddelde rapportcijfers voor algemene kwaliteit van leven weergegeven, gerangschikt van hoog naar laag, uitgesplitst naar mannen en vrouwen. Er is voor de variabelen 'leeftijd' en/ of 'opleiding' gecorrigeerd als deze variabele(n) niet gelijk tussen de seksen waren verdeeld.

Tabel 7.1 Gemiddeld rapportcijfer (SD) van mannen en vrouwen op algemene kwaliteit van leven per onderzoek

Auteur:	Aandoening(en):	Rapportcijfer KvL (SD):	Rapportcijfer Mannen (SD):	Rapportcijfer Vrouwen (SD):
Nijholt	Coeliakie (kinderen)	8,2 (1,3)	8,3 (1,1)	8,1 (1,4)
Boersma	Facialis Paralyse	7,5 (1,5)	7,7 (1,3)	7,3 (1,7)
Hekman	Coeliakie	7,3 (1,1)	7,2 (0,7)	7,3 (1,2)
Verbakel	Reuma	6,8 (1,1)	6,8 (1,3)	6,8 (1,0)
Greijdanus	Coeliakie & Diabetes	6,7 (1,9)	7,1 (1,8)	6,4 (1,9)
Koeneman	Tinnitus	6,4 (1,6)	6,6 (1,4)	6,2 (1,7)
Brussee	Tinnitus	6,4 (1,4)	6,2 (1,5)	6,8 (1,2)
Muijzer	Aangezichtspijn	5,9 (1,5)	6,0 (1,9)	5,9 (1,5)
Bouwsema	ADHD	5,8 (1,9)	5,9 (2,2)	5,8 (1,7)
Verbakel	Fibromyalgie	5,8 (1,5)	4,7 (1,4)	5,9 (1,5)
Kok	Hyperacusis	5,7 (2,0)	5,6 (1,9)	5,8 (1,9)
Verbakel	CVS	4,9 (1,9)	4,3 (1,6)	5,0 (1,9)
Logtenberg	Handeczeem	-	-	-
Van Duijvendijk	Colitis Ulcerosa & Ziekte van Crohn	-	-	-

Tabel 7.1 laat zien dat er bij geen enkele aandoening sprake van een significant sekseverschil in het rapportcijfer voor algemene kwaliteit van leven is. Er blijken geen sekseverschillen in algemene kwaliteit van leven tussen mensen met een chronische aandoening in de onderzoeken van de Wetenschapswinkel te bestaan. Tabel 7.1 laat ook zien dat er bij de onderzoeken van Logtenberg (2003) en Van Duijvendijk (2004) niet werd gevraagd naar ervaren kwaliteit van leven in de vorm van een rapportcijfer. In deze onderzoeken werd er gebruik gemaakt van de subschaal ‘*algemene gezondheidsbeleving*’ van RAND-36. Deze subschaal meet net als het rapportcijfer de algemene (gezondheidsgerelateerde) kwaliteit van leven van patiënten. Er zijn in totaal vijf onderzoeken die gebruik maken van deze subschaal (Van Duijvendijk, 2004;

Greijdanus, 2006; Hekman, 2006; Muijzer, 2006; Logtenberg, 2003). Hoe hoger de score op RAND-36, hoe beter de gezondheid en hoe hoger de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven (schaal 0-100). In tabel 7.2 staan de scores van de geslachten op algemene gezondheidsbeleving van RAND-36 per onderzoek weergegeven.

Tabel 7.2 Gemiddelde score (SD) op algemene gezondheidsbeleving (RAND-36) voor mannen en vrouwen per onderzoek

Auteur:	Aandoening(en):	Score (0-100):	Mannen:	Vrouwen:
Logtenberg	Handeczeem	68,4 (20,6)	70,8 (20,5)	65,4 (20,5)
Van Duijvendijk	Colitis Ulcerosa	51,6 (24,4)	52,4 (24,1)	50,7 (25,3)
Van Duijvendijk	Ziekte van Crohn	48,2 (20,3)	54,0 (16,1)	45,5 (21,6) ~
Muijzer	Aangezichtspijn	47,9 (21,7)	56,5 (22,0)	46,0 (21,3) ~
Greijdanus	Coeliakie & Diabetes	46,0 (24,0)	52,4 (22,2)	42,0 (24,4) ~

~ T-Toets of Anova, P = 0,06-0,09

Bij Ziekte van Crohn-, aangezichtspijn- en coeliakie & diabetes-patiënten wordt er een marginaal significant sekseverschil gevonden. Bij alle drie sekseverschillen zijn het de vrouwen die een lagere algemene gezondheidsbeleving dan mannen rapporteren. Verder valt op dat de vrouwelijke patiënten altijd een lagere algemene gezondheidsbeoordeling dan de mannelijke patiënten hebben.

8. Resultaten van sekseverschillen

In dit hoofdstuk zullen de resultaten van de analyses worden gepresenteerd. Hierbij zullen de resultaten worden gepresenteerd per domein van functioneren en algemene kwaliteit van leven. Voor een overzicht van de resultaten van sekseverschillen per onderzoek kan Bijlage II worden geraadpleegd. Als eerste zullen de resultaten op het gebied van fysiek functioneren worden behandeld (8.1). Vervolgens zullen de resultaten op psychisch en sociaal functioneren worden gepresenteerd (8.2 & 8.3). Als laatste zullen de bevindingen op algemene kwaliteit van leven worden behandeld (8.4).

8.1 Sekseverschillen in fysiek functioneren

Om te bepalen of er sekseverschillen in fysiek functioneren zijn onder mensen met een chronische aandoening kan er naar tabel 8.1 worden gekeken. In tabel 8.1 staan de significante verbanden tussen schalen van fysiek functioneren en geslacht weergegeven. De significante verbanden zijn per schaal geordend. Bij de significante verbanden geven de vet gedrukte gemiddelde scores 'X (SD)' aan of mannen of vrouwen een slechter gemiddeld fysiek functioneren op de desbetreffende schaal hebben. Deze manier van rapporteren zal ook in de volgende paragrafen worden gehanteerd.

Tabel 8.1 Significante verbanden tussen schalen van fysiek functioneren en geslacht

Significante schalen:	Aandoening:	Auteur:	Man X (SD):	Vrouw X (SD):
Rol. fysiek probleem **	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	74,0 (39,7)	46,4 (44,2)
Rol. fysiek probleem **	Handeczeem	Logtenberg	61,1 (41,0)	40,8 (41,4)
Rol. fysiek probleem *	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	83,3 (29)	56,5 (47,2)
Rol. fysiek probleem *	Aangezichtspijn	Muijzer	68,4 (38,0)	35,4 (43,2)
Rol. fysiek probleem *	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	66,4 (41,3)	44,1 (44,6)
Rol. fysiek probleem ~	Coeliakie	Hekman	77,3 (34,4)	57,8 (42,4)
Pijn ***	Handeczeem	Logtenberg	68,8 (26,6)	51,3 (23,7)
Pijn **	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	86,1 (15,4)	69,6 (26,7)
Pijn *	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	85,8 (19,2)	70,4 (22,1)

Pijn ~	Reuma	Verbakel	4,8 (2,1)	5,9 (2,1)¹³
Fysiek functioneren *	Aangezichtspijn	Muijzer	86,4 (21,7)	69,5 (25,4)
Fysiek functioneren *	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	82,5 (19,0)	68,0 (26,8)
Fysiek functioneren *	Handeczeem	Logtenberg	87,7 (16,3)	80,6 (16,7)
Vitaliteit ***	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	63,6 (18,1)	42,5 (21,7)
Vitaliteit *	Handeczeem	Logtenberg	64,7 (21,6)	57,6 (19,7)
Constipatie **	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	1,7 (1,1)	2,9 (1,8)
Constipatie ~	Coeliakie	Hekman	2,0 (0,7)	2,5 (1,0)
Gastro-intestinale symptomen **	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	59,4 (8,4)	52,8 (10,9)
Ziekte-activiteit *	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	5,0 (3,6)	7,6 (4,5)
Fysieke vermoeidheid *	Hyperacusis	Kok	12,2 (4,9)	13,8 (4,5)
Dermatologische klachten *	Handeczeem	Logtenberg	8,7 (6,5)	11,2 (6,4)
Pijn het ergst *	Aangezichtspijn	Muijzer	6,3 (3,2)	8,0 (2,0)
Buikpijn *	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	1,8 (0,9)	2,4 (1,3)
Indigestie *	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	2,2 (1,4)	3,0 (1,5)
Zuurbranding *	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	1,4 (0,9)	2,1 (1,4)
Hyperglycemisch *	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	0,7 (0,8)	1,2 (1,1)
Diarree ~	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	1,9 (1,2)	2,5 (1,5)
Fysiek functioneren	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	-	-
Fysiek functioneren	Coeliakie	Nijholt	-	-
Fysiek functioneren	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	-	-
Vitaliteit	Coeliakie	Hekman	-	-
Vitaliteit	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Vitaliteit	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	-	-
Pijn	CVS of fibromyalgie	Verbakel	-	-
Pijn	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	-	-
Pijn	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Pijn op dit moment	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Pijn het minst erg	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Moeheid	CVS of fibromyalgie	Verbakel	-	-
Moeheid	Reuma	Verbakel	-	-
Ziekte-ernst	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	-	-
Ziekte-ernst	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	-	-
Rolbeperking fysiek probleem	Hyperacusis	Kok	-	-
Kwaliteit van slaap	Hyperacusis	Kok	-	-
Algemene vermoeidheid	Hyperacusis	Kok	-	-
Verminderde activiteit	Hyperacusis	Kok	-	-
Levensproductiviteit	ADHD	Bouwsema	-	-
Hypoglycemisch	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	-	-
Buikpijn	Coeliakie	Hekman	-	-
Diarree	Coeliakie	Hekman	-	-
Indigestie	Coeliakie	Hekman	-	-
Zuurbranding	Coeliakie	Hekman	-	-
MPQ-DLV	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Tevredenheid lichamelijke funct.	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-

¹³ Op de pijnschaal van Verbakel betekent een hogere score dat de patiënt meer pijn ervaart. Op de pijnschaal van Logtenberg en Van Duijvendijk betekent een hogere score dat de patiënt juist minder pijn ervaart.

Fysieke klachten	Coeliakie	Nijholt	-	-
Gastro-intestinale symptomen	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	-	-
Ziekte-activiteit	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	-	-
Objectieve ernst rechterhand	Handeczeem	Logtenberg	-	-
Objectieve ernst linkerhand	Handeczeem	Logtenberg	-	-
n.v.t.	Tinnitus	Koeneman	-	-
n.v.t.	Tinnitus	Brussee	-	-
n.v.t.	Facialis Paralyse	Boersma	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (T-Toets of ANOVA)

Tabel 8.1 laat zien dat bij ongeveer de helft van de schalen die fysiek functioneren meten er sprake is van een significant sekseverschil. Opvallend is dat bij elk significant verband tussen schalen van fysiek functioneren en geslacht de vrouwen een slechter fysiek functioneren dan de mannen rapporteren. Bij zes aandoeningen wordt er een significant sekseverschil op de schaal ‘rolbeperkingen door fysiek probleem’ (RAND-36) gevonden. Op de schalen ‘pijn’ en ‘fysiek functioneren’ van RAND-36 wordt ook in meerdere onderzoeken een significant sekseverschil geconstateerd. Verder vallen de aandoeningen Ziekte van Crohn, coeliakie en diabetes en handeczeem op, omdat bij deze aandoeningen op bijna alle schalen van fysiek functioneren een significant sekseverschil wordt gevonden. Concluderend: als er sprake is van een significant verband tussen een schaal van fysiek functioneren en geslacht, dan zijn het altijd de vrouwen die een slechter fysiek functioneren dan mannen rapporteren.

8.2 Sekseverschillen in psychisch functioneren

Om te kijken of er sekseverschillen in psychisch functioneren tussen mensen met een chronische aandoening zijn kan er naar tabel 8.2 worden gekeken. In tabel 8.2 staan de significante verbanden tussen schalen van psychisch functioneren en geslacht weergegeven.

Tabel 8.2 Significante verbanden tussen schalen van psychisch functioneren en geslacht

Significante schalen:	Aandoening:	Auteur:	Man X (SD):	Vrouw X (SD):
Rol. emotioneel probleem **	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	91,0 (20,1)	62,9 (43,7)
Rol. emotioneel probleem **	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	93,1 (22,5)	60,0 (47,5)
Rol. emotioneel probleem ~	Aangezichtspijn	Muijzer	86,0 (32,0)	61,1 (45,5)
Mentale gezondheid *	Handeczeem	Logtenberg	74,8 (19,9)	67,8 (18,5)
Mentale gezondheid *	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	77,4 (13,9)	65,5 (22,2)
Symptomen van depressie **	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	8,3 (9,3)	13,9 (8,4)
Symptomen van depressie ~	Reuma	Verbakel	9,9 (7,3)	14,2 (9,2)
Systemische symptomen ***	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	28,0 (4,6)	22,7 (6,8)
Emotionele disfunctie **	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	72,9 (7,5)	64,1 (14,0)
Psychologische vermoeidheid **	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	1,8 (1,2)	2,7 (1,4)
Gevoelens over jezelf *	Coeliakie	Nijholt	22,0 (2,5)	20,2 (3,7)
Depressie ~	Hyperacusis	Kok	7,9 (4,5)	6,6 (4,6)
Negatieve gevoelens ~	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	22,9 (18,0)	32,5 (22,8)
Rol. emotioneel probleem	Coeliakie	Hekman	-	-
Rol. emotioneel probleem	Handeczeem	Logtenberg	-	-
Rol. emotioneel probleem	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	-	-
Rol. emotioneel probleem	Hyperacusis	Kok	-	-
Mentale gezondheid	Coeliakie	Hekman	-	-
Mentale gezondheid	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Mentale gezondheid	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	-	-
Mentale gezondheid	Tinnitus	Brussee	-	-
Angst	Hyperacusis	Kok	-	-
Angst	Tinnitus	Koeneman	-	-
Angst	Facialis Paralyse	Boersma	-	-
Zelfwaardering	Tinnitus	Brussee	-	-
Zelfwaardering	Facialis Paralyse	Boersma	-	-
Zelfwaardering	Coeliakie	Hekman	-	-
Depressie	Tinnitus	Koeneman	-	-
Depressie	Facialis Paralyse	Boersma	-	-
Symptomen van depressie	CVS of fibromyalgie	Verbakel	-	-
Verminderde motivatie	Hyperacusis	Kok	-	-
Mentale vermoeidheid	Hyperacusis	Kok	-	-
Psychisch welzijn	ADHD	Bouwsema	-	-
Levensvisie	ADHD	Bouwsema	-	-
Psychologisch cognitief	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	-	-
Tevredenheid	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Tevredenheid psychisch func.	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Gevoelens	Coeliakie	Nijholt	-	-
Humeur	Coeliakie	Nijholt	-	-
Emotionele disfunctie	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	-	-
Systemische symptomen	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (T-Toets of ANOVA)

Tabel 8.2 toont aan dat er bij ongeveer eenderde van de schalen die psychisch functioneren meten sprake is van een significant verband met geslacht. Opvallend is dat bij vrijwel elk significant verband tussen schalen van psychisch functioneren en geslacht de vrouwen een slechter psychisch functioneren dan de mannen rapporteren. Bij de schaal ‘rolbeperking door emotioneel probleem’ van RAND-36 wordt er bij Ziekte van Crohn-, coeliakie en diabetes- en aangezichtspijn-patiënten een significant verband met geslacht geconstateerd. Vrouwen met de Ziekte van Crohn, coeliakie en diabetes en aangezichtspijn blijken een slechter psychisch functioneren dan de mannen te hebben. De aandoeningen Ziekte van Crohn en coeliakie en diabetes vallen op omdat bij deze aandoeningen de vrouwen op vrijwel alle schalen een slechter psychisch functioneren dan de mannen rapporteren. Concluderend: als er sprake is van een significant verschil in psychisch functioneren, dan zijn het vrijwel altijd de vrouwen die een slechter psychisch functioneren dan mannen rapporteren.

8.3 Sekseverschillen in sociaal functioneren

Om te bepalen of er sekseverschillen in sociaal functioneren tussen mensen met een chronische aandoening zijn kan er naar tabel 8.3 worden gekeken. In tabel 8.3 staan de significante verbanden tussen schalen van sociaal functioneren en geslacht weergegeven.

Tabel 8.3 Significante verbanden tussen schalen van sociaal functioneren en geslacht

Significante schalen:	Aandoening:	Auteur:	Man X (SD):	Vrouw X (SD):
Sociaal functioneren **	Handeczeem	Logtenberg	83,1 (22,5)	71,7 (21,0)
Sociaal functioneren **	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	88,0 (15,2)	68,3 (27,2)
Sociaal functioneren ~	CVS & fibromyalgie	Verbakel	10,4 (2,2)	8,0 (3,3)
Sociaal functioneren ~	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	78,9 (27,6)	66,8 (28,3)

Sociale omgang **	ADHD	Bouwsema	9,6 (3,0)	11,8 (3,5)
Sociale omgang ~	Coeliakie	Hekman	11,4 (3,6)	12,8 (3,2)
T. dagelijkse emotionele steun *	Tinnitus	Brussee	13,0 (2,0)	11,4 (3,6)
T. dagelijkse emotionele steun ~	Coeliakie	Hekman	14,7 (1,8)	13,8 (2,0)
Steun van de partner ***	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	17,0 (4,0)	12,8 (3,3)
Gebrek aan sociale steun **	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	5,4 (15,7)	25,0 (30,2)
Sociale disfunctie **	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	31,9 (4,3)	27,1 (7,4)
Nieuwe of onverwachte situaties *	Facialis Paralyse	Boersma	7,9 (4,2)	10,5 (5,6)
Opvallen ~	Facialis Paralyse	Boersma	8,7 (4,9)	11,1 (5,5)
Totale Angstschaal ~	Facialis Paralyse	Boersma	34,8 (14,5)	42,6 (19,2)
Eenzaamheid ~	Tinnitus	Brussee	29,3 (6,0)	25,3 (10,9)
Sociale steun discrepanties ~	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	6,1 (2,1)	7,3 (2,9)
Sociale netwerk ~	Aangezichtspijn	Muijzer	4,3 (0,5)	4,5 (0,5)
Dagelijkse emotionele steun ~	ADHD	Bouwsema	9,4 (2,9)	10,5 (2,9)
Sociaal functioneren	Hyperacusis	Kok	-	-
Sociaal functioneren	Reuma	Verbakel	-	-
Sociaal functioneren	Coeliakie	Hekman	-	-
Sociaal functioneren	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Sociaal functioneren	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	-	-
Totale hinder	Tinnitus	Koeneman	-	-
Totale hinder	Tinnitus	Brussee	-	-
Totale hinder	Hyperacusis	Kok	-	-
Dagelijkse emotionele steun	Coeliakie	Hekman	-	-
Dagelijkse emotionele steun	Tinnitus	Brussee	-	-
Eenzaamheid	Hyperacusis	Kok	-	-
Eenzaamheid	Coeliakie	Hekman	-	-
Emotionele hinder	Tinnitus	Koeneman	-	-
Emotionele hinder	Tinnitus	Brussee	-	-
Functionele hinder	Tinnitus	Koeneman	-	-
Functionele hinder	Tinnitus	Brussee	-	-
Negatieve sociale steun	ADHD	Bouwsema	-	-
Negatieve sociale steun	Coeliakie	Hekman	-	-
Sociale steun	CVS of fibromyalgie	Verbakel	-	-
Sociale steun	Reuma	Verbakel	-	-
Sociale steun interacties	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	-	-
Sociale steun interacties	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	-	-
Tevredenheid met sociale omgang	ADHD	Bouwsema	-	-
Tevredenheid met sociale omgang	Coeliakie	Hekman	-	-
Tevredenheid met sociale steun	CVS of fibromyalgie	Verbakel	-	-
Tevredenheid met sociale steun	Reuma	Verbakel	-	-
Tevredenheid met DES	ADHD	Bouwsema	-	-
Tevredenheid sociaal functioneren	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Tevredenheid emotionele steun	Tinnitus	Brussee	-	-
Vrije tijd	Coeliakie	Nijholt	-	-
Familie, huis en buurt	Coeliakie	Nijholt	-	-
Vrienden	Coeliakie	Nijholt	-	-
School en leren	Coeliakie	Nijholt	-	-
Jezelf en anderen op school	Coeliakie	Nijholt	-	-

Financiële middelen	Coeliakie	Nijholt	-	-
Relaties	ADHD	Bouwsema	-	-
Sociale disfunctie	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	-	-
Sociale steun discrepanties	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	-	-
Emotionele steun bij problemen	Tinnitus	Brussee	-	-
Invloed tinnitus op relaties	Tinnitus	Brussee	-	-
Beoordelingssituaties	Facialis Paralyse	Boersma	-	-
Gezelligheids of informele situaties	Facialis Paralyse	Boersma	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (T-Toets of ANOVA)

Tabel 8.3 laat zien dat er bij ongeveer eenderde van de schalen die sociaal functioneren meet sprake is van een significante relatie met geslacht. Bij de significante verbanden wordt er meestal bij de vrouwelijke patiënten een slechter sociaal functioneren geconstateerd. Opvallend zijn de ADHD-patiënten, hierbij vertonen de mannen een slechter sociaal functioneren dan de vrouwen. Verder vallen de patiënten met zowel coeliakie als diabetes op, omdat bij deze aandoening de vrouwen op alle schalen een slechter sociaal functioneren dan de mannen rapporteren. Samengevat kan er geconcludeerd worden dat als er een significant verband tussen een schaal van sociaal functioneren en geslacht wordt gevonden, de vrouwelijke patiënten veelal slechter scoren op sociaal functioneren dan de mannelijke patiënten.

8.4 Sekseverschillen in algemene kwaliteit van leven

In tabel 8.4 staan de significante verbanden tussen schalen van algemene kwaliteit van leven en algemene gezondheidsbeleving en geslacht weergegeven.

Tabel 8.4 Significante verbanden tussen schalen van algemene kwaliteit van leven, algemene gezondheidsbeleving en geslacht

Significante schalen:	Aandoening:	Auteur:	M (SD):	V (SD):
Algemene gezondheidsbeleving ~	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	55,0 (16,1)	45,5 (21,6)
Algemene gezondheidsbeleving ~	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	52,4 (22,2)	42,0 (24,4)
Rapportcijfer KvL *	CVS & fibromyalgie	Verbakel	4,4 (1,7)	5,6 (1,7)
Rapportcijfer KvL zonder dia. *	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	7,8 (1,3)	6,9 (1,7)
Rapportcijfer KvL zonder aan. *	Reuma	Verbakel	8,1 (1,1)	8,6 (0,7)
Algemene gezondheidsbeleving	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	-	-
Algemene gezondheidsbeleving	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	-	-
Algemene gezondheidsbeleving	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Algemene gezondheidsbeleving	Handeczeem	Logtenberg	-	-
Rapportcijfer KvL	Hyperacusis	Kok	-	-
Rapportcijfer KvL	Reuma	Verbakel	-	-
Rapportcijfer KvL	ADHD	Bouwsema	-	-
Rapportcijfer KvL	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	-	-
Rapportcijfer KvL	Tinnitus	Brussee	-	-
Rapportcijfer KvL	Coeliakie	Hekman	-	-
Rapportcijfer KvL	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Rapportcijfer KvL	Coeliakie	Nijholt	-	-
Rapportcijfer KvL	Tinnitus	Koeneman	-	-
Rapportcijfer KvL	Handeczeem	Logtenberg	-	-
Rapportcijfer KvL	Facialis Paralyse	Boersma	-	-
Rapportcijfer KvL zonder aan.	Tinnitus	Brussee	-	-
Rapportcijfer KvL zonder aan.	Coeliakie	Hekman	-	-
Rapportcijfer KvL zonder aan.	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Rapportcijfer KvL zonder aan.	Coeliakie	Nijholt	-	-
Rapportcijfer KvL zonder aan.	Tinnitus	Koeneman	-	-
Rapportcijfer KvL zonder aan.	Hyperacusis	Kok	-	-
Rapportcijfer KvL zonder aan.	CVS of fibromyalgie	Verbakel	-	-
Rapportcijfer zonder coeliakie	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	-	-
Rapportcijfer zonder c. & d.	Coeliakie & diabetes	Greijdanus	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (T-Toets of ANOVA)

Uit tabel 8.4 valt af te lezen dat er niet veel significante sekseverschillen in algemene kwaliteit van leven en algemene gezondheidsbeleving worden gevonden. Bij coeliakie & diabetes- en Ziekte van Crohn-patiënten is er een marginaal significant sekseverschil in algemene gezondheidsbeleving. Bij beide aandoeningen zijn het de vrouwen die een slechtere algemene gezondheidsbeleving hebben dan de mannen. Vrouwen met zowel coeliakie als diabetes

beoordelen hun algemene kwaliteit van leven zonder diabetes lager dan de mannen. Bij patiënten met CVS of fibromyalgie beoordelen juist de vrouwen hun algemene kwaliteit van leven hoger dan de mannen. Ten slotte wordt er nog een sekseverschil geconstateerd bij reuma-patiënten. Vrouwelijke reuma-patiënten beoordelen hun algemene kwaliteit van leven zonder reuma significant hoger dan de mannelijke patiënten. Concluderend: er worden nauwelijks significante sekseverschillen in algemene kwaliteit van leven en algemene gezondheidsbeleving tussen mannen en vrouwen gevonden. Als er wel sprake is van een significant verband dan staat de richting van het verband niet vast.

9. Verklarende mechanismen voor sekseverschillen

In tabel 9.1 staan de significante verbanden tussen schalen van verklarende mechanismen en geslacht weergegeven.

Tabel 9.1 Significante verbanden tussen schalen van verklarende mechanismen en geslacht

Significante schalen:	Aandoening:	Auteur:	M (SD):	V (SD):
Onthulling **	Reuma	Verbakel	3,9 (1,0)	3,1 (1,0)
Acceptatie	Hyperacusis	Kok	-	-
Acceptatie	Coeliakie	Hekman	-	-
Acceptatie	Tinnitus	Koeneman	-	-
Acceptatie	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	-	-
Acceptatie	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	-	-
Hulpeloosheid	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Hulpeloosheid	Coeliakie	Hekman	-	-
Hulpeloosheid	Tinnitus	Koeneman	-	-
Hulpeloosheid	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	-	-
Hulpeloosheid	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	-	-
Waargenomen controle	Hyperacusis	Kok	-	-
Waargenomen controle	Coeliakie	Hekman	-	-
Waargenomen controle	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	-	-
Waargenomen controle	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	-	-
Waargenomen controle	Tinnitus	Brussee	-	-
Benefits/ Voordelen	Coeliakie	Hekman	-	-
Benefits/ Voordelen	Tinnitus	Koeneman	-	-
Benefits/ Voordelen	Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	-	-
Benefits/ Voordelen	Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	-	-
Geheimhouding	CVS of fibromyalgie	Verbakel	-	-
Geheimhouding	Reuma	Verbakel	-	-
Neuroticisme	Hyperacusis	Kok	-	-
Neuroticisme	CVS of fibromyalgie	Verbakel	-	-
Neuroticisme	Tinnitus	Brussee	-	-
Onthulling	CVS of fibromyalgie	Verbakel	-	-
Onthulling	Reuma	Verbakel	-	-
Persoonlijkheid	CVS of fibromyalgie	Verbakel	-	-
Persoonlijkheid	Reuma	Verbakel	-	-

Vervreemding	CVS of fibromyalgie	Verbakel	-	-
Vervreemding	Reuma	Verbakel	-	-
Vergroting	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Overpeinzen	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Mate van catastroferen	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Emotionele acceptatie	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Cognitieve acceptatie	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Totale acceptatie	Aangezichtspijn	Muijzer	-	-
Hinder door ongemak	Facialis Paralyse	Boersma	-	-
Hinder door vermijding	Facialis Paralyse	Boersma	-	-
n.v.t.	ADHD	Bouwsema		
n.v.t.	Coeliakie & diabetes	Greijdanus		
n.v.t.	Coeliakie	Nijholt		
n.v.t.	Handeczeem	Logtenberg		

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (T-Toets of ANOVA)

In tabel 9.1 staan de verklarende mechanismen die in de onderzoeken van de Wetenschapswinkel zijn meegenomen. Veel van deze verklarende mechanismen zijn af te leiden uit paragraaf 4.3 ‘*Psychosociale aspecten van symptomen en zorg*’. De copingtheorie (4.3.1) zegt dat mannen vaker een actieve en probleemgerichte- en vrouwen een passieve en emotiegerichte-coping vertonen. Een actieve probleemgerichte coping zorgt voor een beter functioneren op de domeinen en algemene kwaliteit van leven dan een passieve emotiegerichte coping, dus de theorie voorspelt dat vrouwen slechter af zijn dan mannen. In verschillende onderzoeken werden de schalen ‘*onthulling*’, ‘*acceptatie*’, ‘*hulpeloosheid*’, ‘*benefits/ voordelen*’ en ‘*hinder door vermijding*’ afgenomen. De uitkomsten van de seksen op deze schalen kunnen aantonen of de copingtheorie over mannen en vrouwen opgaat. Op de schalen ‘*onthulling*’, ‘*acceptatie*’ en ‘*benefits/ voordelen*’ wordt verwacht dat vrouwen lager scoren dan mannen. Op de schalen ‘*geheimhouding*’ en ‘*hinder door vermijding*’ voorspelt de copingtheorie dat vrouwen hoger scoren dan de mannen. De health locus of control-theorie (4.3.2) voorspelt dat mannen vaker een interne- en vrouwen vaker een externe- locus of control vertonen. Een interne locus of control zorgt voor een beter functioneren op de domeinen en algemene kwaliteit van leven dan een externe locus of control. In sommige onderzoeken werden de schaal ‘*waargenomen controle*’ of ‘*gevoelens van hulpeloosheid*’ afgenomen. De health locus of control-theorie voorspelt dat

vrouwen een lagere waargenomen controle hebben en meer gevoelens van hulpeloosheid rapporteren dan mannen.

Tabel 9.1 laat zien dat er slechts één significant verband tussen een verklarend mechanisme, ‘*onthulling*’, en geslacht wordt gevonden. In paragraaf 4.3.1 werd uiteengezet dat ‘*ontwijking*’ een vorm van passieve emotiegerichte coping is. Het bekend maken van de aandoening aan de omgeving, oftewel ‘*onthulling*’, kan gezien worden als een tegenpool van ‘*ontwijking*’. ‘*Onthulling*’ is een ziektegedraging die bij actieve probleemgerichte coping onder te brengen valt. Geslacht blijkt een significant effect op ‘*onthulling*’ bij reuma-patiënten te hebben. Vrouwen scoren een gemiddelde van 3,1 (SD=1,0) en mannen 3,9 (SD=1,0) op onthulling. Hoe hoger de score op de schaal ‘*onthulling*’, hoe meer de patiënt zijn of haar aandoening aan de omgeving onthult. Vrouwen met reuma onthullen hun aandoening significant minder aan hun omgeving dan mannen. De schaal ‘*onthulling*’ zou een verklarend mechanisme kunnen zijn voor sekseverschillen in de domeinen van functioneren en algemene kwaliteit van leven onder reuma-patiënten. Als er naar sekseverschillen van reuma-patiënten op de domeinen van functioneren en algemene kwaliteit van leven wordt gekeken, dan werden er significante verschillen op fysiek- en psychisch functioneren en kwaliteit van leven zonder reuma gevonden. Op sociaal functioneren werden er geen sekseverschillen tussen reuma-patiënten geconstateerd. De sekseverschillen op fysiek- en psychisch functioneren zouden door ‘*onthulling*’ kunnen worden verklaard, aangezien vrouwelijke reuma-patiënten slechter af zijn. ‘*Onthulling*’ zou het sekseverschil in het rapportcijfer voor de algemene kwaliteit van leven zonder reuma niet kunnen verklaren, omdat de vrouwen met reuma een hoger cijfer dan de mannen met reuma geven. Concluderend kan er gezegd worden dat er behalve ‘*onthulling*’ bij reuma-patiënten geen verklarende mechanismen voor sekseverschillen in domeinen van functioneren en algemene kwaliteit van leven zijn.

9.1 Fixed-role obligations hypothese als verklarend mechanisme

Uit paragraaf 4.2 ‘*Verkregen risico’s op ziekten en blessures*’ bleek de *fixed-role obligations*-hypothese toetsbaar. De *fixed-role obligations* hypothese veronderstelt dat mensen met niet-flexibele roloverplichtingen (zoals betaald werk) zichzelf minder snel als ziek zien en de rol van ziek zijn minder snel aannemen. Mensen die fulltime werken zullen minder symptomen van ziekte rapporteren en minder doktersbezoek plegen dan mensen die niet-fulltime werken. De *fixed-role obligations* hypothese werd door meerdere onderzoeken bevestigd (zie paragraaf 4.2).

Tabel 9.2 Aantal niet-werkende vrouwen (NWv), werkende vrouwen (Wv), niet-werkende mannen (NWm) en werkende mannen (Wm) per aandoening

Aandoening:	Auteur:	NWv N (%):	Wv N (%):	NWm N (%):	Wm N (%):
Tinnitus	Koeneman	93 (64,1)	52 (35,9)	106 (41,9)	147 (58,1)
ADHD	Bouwsema	29 (48,3)	31 (51,7)	16 (38,1)	26 (61,9)
CVS & fibromyalgie	Verbakel	131 (56,5)	101 (43,5)	11 (68,8)	5 (21,2)
Hyperacusis	Kok	51 (77,3)	15 (22,7)	5 (29,4)	12 (70,6)
Reuma	Verbakel	39 (62,9)	23 (37,1)	16 (80,0)	4 (20,0)
Tinnitus	Brussee	10 (62,5)	6 (37,5)	20 (45,5)	24 (54,5)
Coeliakie & diabetes	Greijdanus	33 (71,7)	13 (28,3)	20 (69,0)	9 (31,0)
Coeliakie	Hekman	51 (77,3)	15 (22,7)	5 (29,4)	12 (70,6)
Aangezichtspijn	Muijzer	41 (70,7)	17 (29,3)	9 (64,3)	5 (35,7)
Facialis Paralyse	Boersma	n.v.t.			
Handeczeem	Logtenberg	n.v.t.			
Colitis Ulcerosa	Van Duijvendijk	n.v.t.			
Ziekte van Crohn	Van Duijvendijk	n.v.t.			
Coeliakie	Nijholt	n.v.t.			

In tabel 9.2 staat het aantal niet-werkende vrouwen, werkende vrouwen, niet-werkende mannen en werkende mannen per aandoening weergegeven. Achter elk aantal staat het bijbehorende percentage van de totale groep mannen of vrouwen tussen haakjes weergegeven. Opvallend is dat er in sommige groepen weinig respondenten zitten, zoals het aantal werkende mannen met CVS of fibromyalgie. Tevens valt af te lezen dat het bij vijf aandoeningen niet mogelijk was om

een onderscheid tussen (niet)-werkende mannen en vrouwen te maken, omdat deze informatie niet beschikbaar was.

9.1.1 Fysiek functioneren

In tabel 9.3 staan de significante relaties tussen de verschillende groepen op schalen van fysiek functioneren weergegeven. Elke schaal werd op vier relaties getoetst, namelijk de relatie tussen niet-werkende vrouwen en werkende vrouwen, werkende vrouwen en werkende mannen, niet-werkende mannen en werkende mannen en niet-werkende vrouwen en niet-werkende mannen. Bij het toetsen van deze vier relaties is er voor de variabelen ‘leeftijd’ en ‘opleiding’ gecorrigeerd. Bij zowel fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren is er voor deze variabelen gecorrigeerd. In de tabel zijn de significante verbanden per relatie geordend. De vet gedrukte gemiddelden ‘X (SD)’ geven aan welke van de twee groepen gemiddeld een slechter fysiek-, psychisch- of sociaal functioneren heeft. Tabel 9.3 zou erg groot worden als elke relatie waarvoor een ANCOVA is uitgevoerd in de tabel zou worden weergegeven (4 relaties * 21 verschillende schalen van fysiek functioneren = 84 rijen). Om deze reden is besloten om alleen de schalen waarop een significante relatie en schalen waarop geen enkele significante relatie werd geconstateerd te presenteren in tabel 9.3. Deze wijze van presentatie zal terugkomen bij tabel 9.4 en 9.5.

Tabel 9.3 Significante relaties tussen niet-werkende vrouwen (NWv), werkende vrouwen (Wv), niet-werkende mannen (NWm) en werkende mannen (Wm) op schalen van fysiek functioneren

Schaal:	Aandoening:	NWv M (SD):	Wv M (SD):	NWm M (SD):	Wm M (SD):
Constipatie **	C & D	3,1 (1,9)	-	1,5 (0,8)	-
Rol. Fysiek Probleem *	C & D	44,7 (45,8)	-	73,8 (39,3)	-
Diarree *	C & D	2,7 (1,6)	-	1,7 (1,2)	-
Buikpijn ~	C & D	2,4 (1,3)	-	1,8 (1,0)	-
Indigestie ~	C & D	3,2 (1,6)	-	2,2 (1,6)	-
Reflux ~	C & D	2,3 (1,5)	-	1,5 (1,1)	-
Fysiek Functioneren. ~	C & D	64,5 (29,2)	-	79,2 (26,3)	-
Vitaliteit ~	Aangezicht.	42,0 (18,4)	-	50,6 (20,6)	-
Vitaliteit *	Aangezicht.	42,0 (18,4)	50,6 (19,1)	-	-
Moeheid *	CVS & fib.	8,0 (1,7)	7,9 (1,5)	-	-

Constipatie ~	C & D	3,1 (1,9)	2,1(1,3)	-	-
Diarree ~	C & D	2,7 (1,6)	1,8 (0,9)	-	-
Pijn (RAND-36) ~	Aangezicht.	49,6(26,5)	54,6 (26,9)	-	-
Pijn (RAND-36) ~	Aangezicht.	-	-	45,4 (29,6)	73,9 (17,0)
Rol. Fysiek Probleem ~	C & D	-	-	73,8 (39,3)	50,0 (43,3)
Fysiek Functioneren	Aangezicht.	-	-	-	-
Buikpijn	Coeliakie	-	-	-	-
Indigestie	Coeliakie	-	-	-	-
Reflux	Coeliakie	-	-	-	-
Diarree	Coeliakie	-	-	-	-
Constipatie	Coeliakie	-	-	-	-
Rol. Fysiek Probleem	Coeliakie	-	-	-	-
Pijn	Reuma	-	-	-	-
Moeheid	Reuma	-	-	-	-
Levensproductiviteit	ADHD	-	-	-	-
n.v.t. ¹⁴	Tinnitus (K)				
n.v.t.	Tinnitus (B)				

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (ANCOVA)

Tabel 9.3 laat zien dat de meeste significante relaties tussen niet-werkende vrouwen en niet-werkende mannen worden gevonden. De niet-werkende vrouwen blijken altijd een significant slechter fysiek functioneren dan de niet-werkende mannen te hebben. Tussen niet-werkende vrouwen en werkende vrouwen worden ook significante verbanden geconstateerd. Niet-werkende vrouwen rapporteren een significant slechter fysiek functioneren dan werkende vrouwen. Tussen niet-werkende mannen en werkende mannen worden twee marginale verbanden gevonden, maar deze verbanden wijzen beide een andere richting uit. Werkende mannen en werkende vrouwen blijken niet van elkaar te verschillen, omdat er geen significante verbanden tussen deze groepen wordt geconstateerd. Aangezien er wel verschillen bij niet-werkende vrouwen en geen verschillen bij werkende vrouwen worden gevonden kan er worden gezegd dat de sekseverschillen in fysiek functioneren (paragraaf 8.1) vooral door niet-werkende vrouwen worden veroorzaakt. Op basis van deze resultaten wordt de *fixed-role obligations* hypothese ten dele bevestigd. Enerzijds wordt de hypothese bevestigd, omdat er geen verschillen

¹⁴ In de onderzoeken van Koeneman en Brussee werden er geen schalen afgenomen die fysiek functioneren meten.

in fysiek functioneren tussen werkende mannen en werkende vrouwen worden geconstateerd. Anderszijds kan de hypothese worden verworpen, omdat niet-werkende vrouwen een slechter fysiek functioneren dan niet-werkende mannen rapporteren.

9.1.2 Psychisch functioneren

In tabel 9.4 worden de significante verbanden tussen de verschillende groepen op schalen van psychisch functioneren gepresenteerd.

Tabel 9.4 Significante relaties tussen niet-werkende vrouwen (NWv), werkende vrouwen (Wv), niet-werkende mannen (NWm) en werkende mannen (Wm) op schalen van psychisch functioneren

Schaal:	Aandoening:	NWv M (SD):	Wv M (SD):	NWm M (SD):	Wm M (SD):
Psych. Vermoeidheid **	C & D	2,8 (1,4)	-	1,4 (1,1)	-
Sympt. Depressie **	C & D	15,1 (8,6)	-	7,3 (7,2)	-
Rol. Emo. Probleem **	C & D	53,8 (48,4)	-	95,0 (16,3)	-
Psych. Cognitief *	C & D	1,9 (1,4)	-	1,0 (1,0)	-
Neg. Gevoelens ~	C & D	1,2 (0,9)	-	0,8 (0,6)	-
Sympt. Depressie ~	CVS of fibro.	25,0 (11,3)	-	25,3 (9,1)	-
Psychisch welzijn ~	ADHD	14,6 (4,3)	-	17,5 (6,0)	-
Rol. Emo. Probleem ~	Aangezicht.	55,9 (46,9)	-	85,2 (33,8)	-
Psychisch welzijn **	ADHD	14,6 (4,3)	17,9 (4,4)	-	-
Sympt. Depressie **	Reuma	16,1 (8,5)	11,1 (9,6)	-	-
Sympt. Depressie **	CVS of fibro.	25,0 (11,3)	22,8 (9,7)	-	-
Depressie *	Tinnitus (K)	7,2 (5,2)	5,2 (4,0)	-	-
Angst *	Tinnitus (K)	7,9 (5,3)	5,6 (4,2)	-	-
Psych. Vermoeidheid **	C & D	-	-	1,4 (1,1)	2,7 (1,0)
Psych. Cognitief *	C & D	-	-	1,0 (1,0)	2,0 (1,3)
Sympt. Depressie *	CVS of fibro.	-	22,8 (9,7)	-	29,6 (13,5)
Mentale Gezondheid	Coeliakie	-	-	-	-
Rol. Emo.Probleem	Coeliakie	-	-	-	-
Zelfwaardering	Coeliakie	-	-	-	-
Levensvisie	ADHD	-	-	-	-
Mentale Gezondheid	Tinnitus (B)	-	-	-	-
Zelfwaardering	Tinnitus (B)	-	-	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (ANCOVA)

Tabel 9.4 toont aan dat er tussen niet-werkende vrouwen en niet-werkende mannen de meeste significante relaties worden gevonden. De niet-werkende vrouwen blijken op psychisch functioneren vrijwel altijd slechter dan niet-werkende mannen af te zijn. Verder laat tabel 9.4 zien dat niet-werkende vrouwen een significant slechter psychisch functioneren dan werkende vrouwen rapporteren. Er worden twee significante relaties tussen niet-werkende en werkende mannen gevonden. Hierbij zijn het de werkende mannen die een slechter psychisch functioneren dan niet-werkende mannen rapporteren. Er wordt slechts één verband tussen werkende vrouwen en werkende mannen geconstateerd. Werkende mannen met CVS of fibromyalgie vertonen significant meer symptomen van depressie dan werkende vrouwen met CVS of fibromyalgie. Aangezien er slechts één verband tussen werkende vrouwen en werkende mannen wordt gevonden zijn er vrijwel geen verschillen tussen beide groepen. Aangezien niet-werkende vrouwen slechter af blijken te zijn dan niet-werkende mannen en werkende vrouwen, kan er voorzichtig gezegd worden dat niet-werkende vrouwen de sekseverschillen in psychisch functioneren (paragraaf 8.2) veroorzaken. Op basis van de resultaten wordt de *fixed-role obligations* hypothese deels bevestigd. De hypothese kan worden bevestigd, omdat er vrijwel geen sekseverschillen op psychisch functioneren tussen werkende mannen en werkende vrouwen worden gevonden. Daarentegen kan de hypothese worden verworpen, omdat niet-werkende vrouwen een slechter psychisch functioneren dan niet-werkende mannen blijken te hebben.

9.1.3 Sociaal functioneren

In tabel 9.5 worden de significante verbanden tussen de verschillende groepen op schalen van sociaal functioneren weergegeven. Tussen werkende vrouwen en mannen worden de meeste significante verbanden gevonden. Werkende mannen blijken gemiddeld vrijwel altijd een slechter sociaal functioneren dan werkende vrouwen te rapporteren. Tussen werkende- en niet-werkende vrouwen worden ook meerdere significante relaties geconstateerd. Niet-werkende vrouwen blijken gemiddeld altijd een slechter sociaal functioneren dan werkende vrouwen te hebben. Ook tussen beide groepen niet-werkenden worden verbanden gevonden, maar hierbij wijzen de verschillen niet eenduidig een kant op. Er worden twee relaties tussen niet-werkende mannen en werkende mannen gevonden, die beide een andere richting hebben. Op basis van de resultaten kan de *fixed-role obligations* hypothese worden verworpen.

Tabel 9.5 Significante relaties tussen niet-werkende vrouwen (NWv), werkende vrouwen (Wv), niet-werkende mannen (NWm) en werkende mannen (Wm) op schalen van sociaal functioneren

Schaal:	Aandoening:	NWv M (SD):	Wv M (SD):	NWm M (SD):	Wm M (SD):
Sociale Omgang **	Coeliakie	-	14,6 (2,7)	-	11,3 (2,5)
Sociale Omgang **	ADHD	-	12,3 (3,5)	-	10,2 (2,9)
Sociaal Functioneren **	CVS of fib.	-	7,2 (3,2)	-	11,4 (1,5)
Dag. Emotionele Steun *	Coeliakie	-	16,2 (2,3)	-	14,3 (1,4)
Sociale Steun *	CVS of fib.	-	13,3 (3,1)	-	10,0 (2,5)
Eenzaamheid *	Coeliakie	-	16,9 (5,6)	-	21,3 (6,7)
Emotionele Hinder *	Tinnitus (B)	-	6,3 (3,7)	-	16,6 (8,2)
Functionele Hinder ~	Tinnitus (B)	-	20,8 (12,2)	-	31,2 (11,2)
Dag. Emotionele Steun ~	ADHD	-	11,2 (2,6)	-	9,8 (2,9)
Sociaal Functioneren ~	Aangezicht.	-	53,7 (27,2)	-	85,0 (16,3)
Sociaal Functioneren ***	CVS of fib.	8,6 (3,2)	7,2 (3,2)	-	-
Sociale Omgang *	Coeliakie	12,6 (3,1)	14,6 (2,7)	-	-
Sociaal Functioneren *	C & D	63,6 (29,2)	79,8 (14,9)	-	-
Eenzaamheid ~	Coeliakie	22,8 (7,9)	16,9 (5,6)	-	-
Dag. Emotionele Steun ~	Coeliakie	14,5 (3,0)	16,2 (2,3)	-	-
Dag. Emotionele Steun ~	ADHD	9,8 (3,0)	11,2 (2,6)	-	-
Sociaal Functioneren ~	Aangezicht.	50,3 (26,3)	53,7 (27,2)	-	-
Eenzaamheid **	Tinnitus (B)	21,6 (9,7)	-	30,5 (3,9)	-
Sociaal Functioneren **	CVS of fib.	8,6 (3,2)	-	9,9 (2,4)	-
Gebrek Soc.Steun **	C & D	1,0 (1,2)	-	0,1 (0,4)	-
Sociale Omgang *	ADHD	10,2 (2,9)	-	8,8 (3,2)	-
Dag. Emotionele Steun ~	Tinnitus (B)	10,7 (4,2)	-	13,2 (2,6)	-
Sociaal Functioneren ~	C & D	63,6 (29,2)	-	78,1 (25,9)	-
Sociale Steun ~	CVS of fib.	-	-	14,1 (3,1)	10,0 (2,5)
Sociaal Functioneren ~	Aangezicht.	-	-	53,1 (23,9)	85,0 (16,3)
Sociaal Functioneren	Coeliakie	-	-	-	-
Negatieve Sociale Steun	Coeliakie	-	-	-	-
Sociale Steun	Reuma	-	-	-	-
Sociaal Functioneren	Reuma	-	-	-	-
Negatieve Sociale Steun	ADHD	-	-	-	-
Relaties	ADHD	-	-	-	-
Emo. steun bij problemen	Tinnitus (B)	-	-	-	-
Emotionele Hinder	Tinnitus (K)	-	-	-	-
Functionele Hinder	Tinnitus (K)	-	-	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (ANCOVA)

Werkende mannen geven aan een slechter sociaal functioneren dan werkende vrouwen te ervaren. Daarnaast worden er ook binnen de groep niet-werkenden significante verschillen geconstateerd, waarbij de niet-werkende vrouwen meestal een slechter sociaal functioneren dan de niet-werkende mannen rapporteren.

Volgens de *fixed-role obligations* hypothese zouden er geen verschillen binnen de groep werkenden en de groep niet-werkenden worden geconstateerd. Daarnaast zouden de niet-werkenden slechter af moeten zijn dan de werkenden. Concluderend kan er gezegd worden dat de *fixed-role obligations* hypothese op grond van bovenstaande resultaten niet volledig wordt bevestigd. Toch kan de hypothese mogelijk een deel van de sekseverschillen verklaren. Op fysiek- en psychisch functioneren blijken er geen verschillen tussen werkende mannen en werkende vrouwen te bestaan. In paragraaf 8.1 en 8.2 werden er wel verschillen tussen mannen en vrouwen op fysiek- en psychisch functioneren geconstateerd. De aanvankelijke sekseverschillen op fysiek- en psychisch functioneren blijken te verdwijnen tussen werkende mannen en werkende vrouwen. Op sociaal functioneren blijkt er wel verschil in de groep werkenden te bestaan. Werkende mannen hebben vrijwel altijd een slechter sociaal functioneren dan werkende vrouwen.

Binnen de groep vrouwen blijken er meerdere significante verschillen op fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren te bestaan. Niet-werkende vrouwen blijken altijd een slechter functioneren dan de werkende vrouwen te hebben. Ook binnen de groep niet-werkenden worden er meerdere significante verschillen op fysiek-, psychisch- en in minder mate sociaal functioneren geconstateerd. De niet-werkende vrouwen blijken meestal een slechter fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren dan de niet-werkende mannen te rapporteren. Deze bevindingen verwerpen de *fixed-role obligations* hypothese, omdat er bij niet-werkenden geslachtsverschillen blijven bestaan. De eerder gevonden sekseverschillen op fysiek- en psychisch functioneren (paragraaf 8.1 en 8.2) worden waarschijnlijk door niet-werkende vrouwen veroorzaakt, aangezien er geen verschillen tussen werkende vrouwen en werkende mannen worden geconstateerd.

9.2 Symptom-reporting hypothese als verklarend mechanisme

Uit paragraaf 4.2 ‘*Verkregen risico’s op ziekten en blessures*’ bleek de *symptom-reporting*-hypothese toetsbaar. De *symptom-reporting* hypothese veronderstelt dat mannen zich door sexrolnormen en socialisatie worden ontmoedigd om pijn of ongemak te rapporteren. Vrouwen zullen meer pijn en andere symptomen rapporteren dan mannen. Om deze hypothese te toetsen kan er worden gekeken naar tabel 8.1 waarin de significante verbanden tussen schalen van fysiek functioneren en geslacht zijn weergegeven. De *symptom-reporting* hypothese lijkt op te gaan voor patiënten met de ziekte van Crohn, coeliakie & diabetes en handeczeem. Bij deze aandoeningen rapporteren de vrouwen op het overgrote deel van de schalen een significant slechter fysiek functioneren dan mannen. Bij coeliakie- en hyperacusis-patiënten is er beperkt bewijs voor het aannemen van de hypothese. Bij beide aandoeningen worden er enkele significante verbanden gevonden tegenover meerdere niet-significante verbanden. De *symptom-reporting* hypothese blijkt niet op te gaan voor ADHD- en CVS of fibromyalgie-patiënten en bij kinderen met coeliakie. Bij deze aandoeningen werden er geen significante verbanden tussen schalen van fysiek functioneren en geslacht gevonden. Over het wel of niet opgaan van de hypothese voor de niet-genoemde aandoeningen kan niets worden gezegd, aangezien er door gebrek aan de juiste informatie geen onderscheid tussen werkend en niet-werkend kon worden gemaakt.

Als mannen en vrouwen worden opgesplitst in werkend en niet-werkend (zie tabel 9.3), dan blijkt dat er alleen bij coeliakie & diabetes en aangezichtspijn-patiënten meerdere significante verschillen tussen de groepen worden gevonden. Niet-werkende vrouwen blijken een slechter fysiek functioneren dan werkende vrouwen en niet-werkende mannen te rapporteren. Werkende vrouwen blijken niet te verschillen op fysiek functioneren met werkende- en niet-werkende mannen. Hieruit kan worden opgemaakt dat bij coeliakie & diabetes- en aangezichtspijn-patiënten de niet-werkende vrouwen meer pijn en ongemak rapporteren dan werkende vrouwen, niet-werkende mannen en werkende mannen.

Concluderend: niet-werkende vrouwen met coeliakie & diabetes en aangezichtspijn blijken meer pijn en ongemak dan werkende vrouwen en mannen (werkend en niet-werkend) te rapporteren. Bij patiënten met handeczeem, ziekte van Crohn, coeliakie en hyperacusis blijken de sekseverschillen op fysiek functioneren te verdwijnen als mannen en vrouwen in werkend en niet-werkend worden opgesplitst. Onder patiënten met ADHD, CVS of fibromyalgie en kinderen met coeliakie worden geen sekseverschillen in pijn en ongemak geconstateerd. Over het wel of niet opgaan van de hypothese voor de niet-genoemde aandoeningen kan niets worden gezegd, aangezien er door de beschikbare informatie geen onderscheid tussen werkend en niet-werkend kon worden gemaakt.

9.3 Overige verklarende mechanismen

De verklaring voor sekseverschillen die in paragraaf 4.4 ‘*Gedrag omtrent het rapporteren van gezondheid*’ werd aangedragen kan in het onderzoek van Muijzer onder aangezichtspijn-patiënten worden getoetst. De verklaring voor sekseverschillen in deze paragraaf luidde dat vrouwen over het algemeen completer en gedetailleerder rapporteren dan mannen. In het onderzoek van Muijzer onder aangezichtspijn-patiënten wordt een twintigtal vragen over pijn gesteld die elk bestaan uit drie of vier adjectieven van oplopende ernst (MPQ-DLV). Volgens de verklaring zouden vrouwen hun pijn met meer woorden beschrijven. Mannen en vrouwen met aangezichtspijn bleken niet significant te verschillen op de score op de MPQ-DLV-schaal (zie tabel 8.1). De verklaring dat vrouwen over het algemeen completer en gedetailleerder rapporteren dan mannen lijkt voor aangezichtspijn-patiënten niet op te gaan.

10. Conclusie & Discussie

In dit hoofdstuk zal er een conclusie over sekseverschillen in de verschillende domeinen, algemene kwaliteit van leven en verklarende mechanismen worden getrokken (10.1). Vervolgens zal er in de Discussie een reflectie op de resultaten en onverwachte bevindingen worden gegeven. Daarnaast zullen mogelijke alternatieve verklaringen voor de (onverwachte) resultaten worden aangedragen. Verder zal worden ingegaan op de gevolgde werkwijze en zullen er aanbevelingen voor vervolgonderzoek worden gedaan (10.2).

10.1 Conclusie

Er werden in het hoofdstuk ‘*Methoden*’ vijf deelvragen gepresenteerd om te bepalen of er sekseverschillen in reacties op chronische aandoeningen zijn. Hieronder staan deze deelvragen weergegeven en zal er op basis van de vorige twee hoofdstukken een antwoord op deze vragen worden geformuleerd. Tot slot zal er een antwoord op de centrale vraag van deze scriptie worden gegeven.

- *Zijn er sekseverschillen in fysiek functioneren?*

Bij ongeveer de helft van de aandoeningen waarbij fysiek functioneren werd gemeten is er sprake van een significante relatie met geslacht. Bij ziekte van Crohn-, handeczeem-, aangezichtspijn-, coeliakie & diabetes- en Colitis Ulcerosa-patiënten zijn er verschillen tussen de seksen op fysiek functioneren. Er worden bij deze aandoeningen meerdere significante verbanden tussen een schaal van fysiek functioneren en sekse gevonden. Hierbij zijn het de vrouwen die een slechter fysiek functioneren dan de mannen hebben. Voor coeliakie-, hyperacusis- en reuma-patiënten is er beperkt bewijs voor sekseverschillen in fysiek functioneren. Er worden bij deze aandoeningen weinig significante verbanden geconstateerd en bovendien zijn deze verbanden vaak marginaal significant. Bij deze verbanden zijn het wederom de vrouwen die een slechter fysiek functioneren dan de mannen rapporteren. Opvallend is dat als

er een significant verband tussen fysiek functioneren en geslacht wordt gevonden, altijd vrouwen een slechter fysiek functioneren rapporteren dan mannen. Bij patiënten met CVS of fibromyalgie, ADHD of kinderen met coeliakie bestaan er geen sekseverschillen op fysiek functioneren. Hierbij dient een kanttekening te worden geplaatst dat er bij deze aandoeningen slechts twee schalen van fysiek functioneren konden worden meegenomen. Of er sekseverschillen in fysiek functioneren bij tinnitus- of facialis paralyse-patiënten zijn is niet bekend, omdat er in deze onderzoeken geen schalen van fysiek functioneren werden meegenomen.

- *Zijn er sekseverschillen in psychisch functioneren?*

Bij enkele aandoeningen is er sprake van een significant verband tussen psychisch functioneren en geslacht. Bij patiënten met de ziekte van Crohn, coeliakie & diabetes en handeczeem worden er verschillen tussen de seksen in psychisch functioneren geconstateerd. Hierbij rapporteren de vrouwen een slechter psychisch functioneren dan de mannen. Bij coeliakie bij kinderen, reuma-, aangezichtspijn- en hyperacusis-patiënten is er beperkt bewijs voor sekseverschillen op psychisch functioneren. Bij al deze aandoeningen wordt er één significant verband gevonden, waarbij in de meeste gevallen sprake is van een marginaal significant verband. Wederom zijn het de vrouwen die een slechter psychisch functioneren dan de mannen hebben, behalve bij hyperacusis-patiënten. Opvallend is dat als er een significant verband wordt geconstateerd, dat het vrijwel altijd vrouwen zijn die een slechter psychisch functioneren dan mannen hebben. Bij Colitis Ulcerosa-, coeliakie-, tinnitus-, facialis paralyse-, ADHD- en CVS of fibromyalgie-patiënten worden geen sekseverschillen op psychisch functioneren geconstateerd.

- *Zijn er sekseverschillen in sociaal functioneren?*

Bij ongeveer eenderde van de aandoeningen wordt een significante relatie tussen sociaal functioneren en geslacht geconstateerd. Bij handeczeem-, ziekte van Crohn-, coeliakie &

diabetes-, ADHD- en facialis paralyse-patiënten worden sekseverschillen in sociaal functioneren gevonden. Opvallend zijn vrouwen met zowel coeliakie als diabetes, zij rapporteren op alle schalen een significant slechter sociaal functioneren dan de mannen. Bij al deze aandoeningen zijn de vrouwen slechter af op sociaal functioneren dan de mannen, behalve bij ADHD-patiënten. Bij ADHD-patiënten zijn het juist de mannen die slechter op sociaal functioneren scoren dan de vrouwen. Bij coeliakie-, CVS of fibromyalgie-, Colitis Ulcerosa-, aangezichtspijnen en tinnitus-patiënten uit het onderzoek van Brussee wordt er enig bewijs voor sekseverschillen in sociaal functioneren gevonden. Meestal gaat het hierbij om één marginaal significant verband en worden er verder geen significante verbanden gevonden. Wederom zijn het vaak vrouwen die een slechter sociaal functioneren dan mannen rapporteren. Onder coeliakie bij kinderen, hyperacusis-, reuma- en tinnitus-patiënten uit het onderzoek van Koeneman worden geen sekseverschillen in sociaal functioneren geconstateerd.

- *Zijn er sekseverschillen in algemene kwaliteit van leven?*

Op basis van de resultaten dient deze vraag met ‘nee’ te worden beantwoord. Er worden nauwelijks significante sekseverschillen in de rapportcijfers voor algemene kwaliteit van leven en algemene gezondheidsbeoordeling (RAND-36) in de chronische aandoeningen gevonden. Bovendien wijzen de beperkte significante verbanden niet dezelfde richting uit, soms zijn het de vrouwen en soms zijn het de mannen die een slechtere algemene kwaliteit van leven hebben. Er wordt een marginaal significant sekseverschil in algemene gezondheidsbeleving onder ziekte van Crohn- en coeliakie & diabetes-patiënten gevonden. Vrouwen met de ziekte van Crohn en coeliakie & diabetes hebben een slechtere algemene gezondheidsbeleving dan mannelijke patiënten.

- *Zijn er verklarende mechanismen voor sekseverschillen?*

Bij alle verklarende mechanismen vanuit de coping- en health locus of control-theorie die zijn meegenomen in de verschillende onderzoeken blijkt er slechts in één geval sprake te zijn van een significant verschil. Alleen bij reuma-patiënten is er sprake van een significant verband tussen een verklarend mechanisme ('onthulling') en geslacht. Het gevonden verband blijkt overeen te komen met een gedeelte van de coping-theorie. Onthulling kan worden gezien als een vorm van actieve probleemgerichte coping, die volgens de theorie leidt tot een betere kwaliteit van leven en vaker voorkomt onder mannen. Mannen blijken reuma meer te onthullen aan hun omgeving dan vrouwen dat doen. Toch vertonen mannen met reuma niet een hogere algemene kwaliteit van leven dan de vrouwen.

Vanuit het theorie-hoofdstuk bleken de *symptom-reporting*- en de *fixed-role obligations* hypothese toetsbaar te zijn. De *symptom-reporting* hypothese bleek op te gaan voor patiënten met de ziekte van Crohn, coeliakie & diabetes en handeczeem. Vrouwen met deze chronische aandoeningen blijken op de meeste schalen significant meer pijn en ongemak dan de mannen te rapporteren. Voor de aandoeningen coeliakie, hyperacusis, ADHD, CVS of fibromyalgie en coeliakie bij kinderen lijkt de hypothese niet op te gaan, omdat er te weinig significante schalen te zijn. Als mannen en vrouwen werden opgesplitst in werkend en niet-werkend, dan bleek dat niet-werkende vrouwen significant meer pijn en ongemak dan de andere drie groepen rapporteren. Niet-werkende vrouwen zijn waarschijnlijk de oorzaak voor sekseverschillen in pijn en ongemak onder coeliakie & diabetes en aangezichtspijn-patiënten.

De *fixed-role obligations* hypothese wordt in dit onderzoek deels wel en deels niet bevestigd. Bij vergelijking tussen werkende vrouwen en werkende mannen bleken de oorspronkelijke verschillen op alle domeinen niet meer te bestaan. De sekseverschillen verdwenen voor werkende vrouwen en werkende mannen, behalve op sociaal functioneren. Op sociaal functioneren blijken werkende mannen een slechter sociaal functioneren dan werkende vrouwen te hebben, terwijl eerder werd gevonden dat juist vrouwen slechter af waren dan mannen (paragraaf 8.3). De sekseverschillen op fysiek- en psychisch functioneren (paragraaf 8.1 en 8.2)

worden waarschijnlijk voornamelijk door niet-werkende vrouwen veroorzaakt. Niet-werkende vrouwen blijken op fysiek-, psychisch en sociaal functioneren vrijwel altijd een slechter functioneren dan de werkende vrouwen en niet-werkende mannen te hebben. De verdwenen verschillen tussen werkende vrouwen en werkende mannen op fysiek- en psychisch functioneren pleit voor aanname van de *fixed-role obligations* hypothese. De verschillen tussen niet-werkende vrouwen en niet-werkende mannen op de domeinen van functioneren spreken de hypothese tegen.

De verklaring voor sekseverschillen die in paragraaf 3.4 '*Gedrag omtrent het rapporteren van gezondheid*' werd aangedragen blijkt voor aangezichtspijn-patiënten niet op te gaan. Vrouwen rapporteren niet completer en gedetailleerder dan mannen. De vrouwen beschrijven hun pijn niet met meer woorden dan mannen.

Bij de conclusies over sekseverschillen in de domeinen van functioneren dient vermeld te worden dat er op schalen vaak kleine sekseverschillen in gemiddelde scores werden gevonden. Deze kleine sekseverschillen hadden vaak dezelfde richting, namelijk dat vrouwen slechter scoren op de domeinen. De sekseverschillen bleken vaak niet groot genoeg te zijn om te spreken van significantie. Dit betekent dat er niet-significante sekseverschillen in fysiek, psychisch en sociaal functioneren zijn, waarbij de mannen gemiddeld een beter functioneren hebben dan de vrouwen.

Als de antwoorden op deze deelvragen worden samengenomen, wat is dan het antwoord op de centrale vraag? *Verschillen mannen en vrouwen in hun reacties op chronische aandoeningen?* Zo ja, hoe liggen deze verschillen dan? En zijn er verklarende mechanismen aan te wijzen?

Er zou op basis van de resultaten kunnen worden gezegd dat er bij de meeste aandoeningen sprake is van sekseverschillen in reacties op de chronische aandoening. In de meeste gevallen is er echter geen sprake van een significant sekseverschil, vaak blijft het bij een klein verschil in gemiddelden tussen de seksen. Het zijn vrijwel altijd de vrouwen die een slechtere gezondheid dan de mannen rapporteren. Bij de ziekte van Crohn-, handeczeem- en coeliakie & diabetes-

patiënten wordt er op elk domein van functioneren een significant sekseverschil geconstateerd. Bij aangezichtspijn- en Colitis Ulcerosa-patiënten wordt er alleen op fysiek functioneren en bij ADHD- en facialis paralyse-patiënten alleen op sociaal functioneren een significant sekseverschil gevonden. Er wordt het vaakst een significant sekseverschil op het gebied van fysiek en sociaal functioneren geconstateerd, op psychisch functioneren worden er in mindere mate significante verbanden gevonden. Als er een significant verschil wordt geconstateerd, dan zijn het vrijwel altijd de vrouwen die een slechter functioneren dan de mannen rapporteren (zie tabel 8.1, 8.2 en 8.3). Opvallend genoeg worden er op algemene kwaliteit van leven nauwelijks significante sekseverschillen gevonden. De niet-significante verbanden hebben niet dezelfde richting, bij de ene aandoening scoren de mannen gemiddeld iets hoger en bij de andere aandoening juist de vrouwen.

De *coping*- en *health locus of control*-theorie blijken geen verklaring voor sekseverschillen tussen chronisch zieke mannen en vrouwen te zijn. De *symptom-reporting* hypothese blijkt een verklaring voor sekseverschillen op fysiek functioneren tussen ziekte van Crohn-, coeliakie & diabetes- en handeczeem-patiënten te zijn. De *fixed-role obligations* hypothese kan mogelijk een deel van de sekseverschillen verklaren, omdat de verschillen op fysiek- en psychisch functioneren verdwijnen als werkende vrouwen en mannen worden vergeleken. Aan de andere kant kan de hypothese niet alles verklaren, omdat niet-werkende vrouwen op alle domeinen van functioneren slechter af zijn dan niet-werkende mannen. Er blijven verschillen tussen mannen en vrouwen met een chronisch aandoening bestaan.

10.2 Discussie

Onder vrouwen blijken depressies en stress frequenter voor te komen dan onder mannen (zie paragraaf 1.4 '*Psychische stoornissen*'). Bij vrouwen blijkt ook in vergelijking met mannen twee maal zo vaak een angststoornis te worden gediagnosticeerd. Op basis van het literatuuronderzoek werd verwacht meer sekseverschillen op psychisch functioneren binnen de aandoeningen te constateren dan nu het geval is. Nog een reden waarom er meer sekseverschillen op psychisch

functioneren werden verwacht is dat er in dit onderzoek meerdere MMOA's zijn meegenomen. Bij tinnitus, hyperacusis, CVS en fibromyalgie is er geen aanwijsbare pathologische oorzaak voor de aandoening en speelt de psychische component een belangrijke rol. Een mogelijke verklaring voor het geringe aantal sekseverschillen op psychisch functioneren is niet voorhanden. Het zou de moeite waard zijn om hier in de toekomst onderzoek naar te verrichten.

Ook opvallend is dat de theorie van *coping* en *health locus of control* een verklaring geeft voor sekseverschillen, maar dat de *coping*-theorie slechts één maal onder de chronische patiënten wordt bevestigd. Dit is opvallend te noemen, omdat er vanuit de literatuur een brede ondersteuning wordt gegeven voor de *coping*- en *health locus of control*-theorie als verklarend mechanisme. Het is onduidelijk waarom deze theorieën geen verklarende mechanismen van sekseverschillen onder chronische patiënten blijken te zijn. Het zou interessant zijn om hier in toekomstig onderzoek aandacht aan te besteden.

Opvallend is dat er in tegenstelling tot fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren geen sekseverschillen op algemene kwaliteit van leven worden gevonden. Waarom worden er geen significante verbanden op het niveau algemene kwaliteit van leven gevonden? En waarom wijzen de niet-significante verbanden niet allemaal dezelfde richting uit, dus dat de vrouwen gemiddeld iets lager scoren op algemene kwaliteit van leven?

Een mogelijke verklaring voor het 'ontbreken' van sekseverschillen op algemene kwaliteit van leven heeft te maken met de tijdsperiode waarover wordt gemeten. Bij het meten van de domeinen van functioneren wordt er gevraagd naar dit moment, bijvoorbeeld of de patiënt zich moe voelt en hoe boodschappen doen gaat. Bij vragen naar algemene kwaliteit van leven geeft de patiënt een antwoord op basis van een langere tijdsperiode. Het verleden heeft hier meer invloed op dan bij vragen naar fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren.

Het bleek niet mogelijk om vanuit elke groep verklaringen uit het theorie-hoofdstuk een toetsbare hypothese op te stellen. Dit heeft met beperkingen van de datasets te maken, maar ook omdat er vaak geen toetsbaar concept voor handen is. Uit paragraaf 4.1 *Biologische risico's op*

aandoeningen kwam naar voren dat hormonen een belangrijke rol spelen bij sekseverschillen onder mensen met cardiovasculaire aandoeningen. Helaas liggen hormonen en genen buiten ons terrein, maar het zou interessant zijn om de invloed hiervan op sekseverschillen te onderzoeken. Op basis van de beschikbare data kon de *sick-role* hypothese niet worden getoetst. Deze hypothese gaat ervan uit dat sekseverschillen door verschillen in geneigdheid om de zieken-rol aan te nemen ontstaan. Het zou de moeite waard zijn om deze hypothese bij eventueel vervolgonderzoek te toetsen, ondanks dat het lastig is om voor de *sick-role* hypothese een toetsbaar concept te bedenken. Ook de *nurturant-role* hypothese (sekseverschillen doordat vrouwen meer sociale rolverplichtingen dan mannen hebben) zou de moeite waard zijn om te toetsen. Verschillende onderzoeken hebben al ondersteuning voor de *nurturant-role* oftewel de zorgrol-hypothese geleverd (zie paragraaf 4.2).

Bij de onderzoeken die zijn meegenomen in dit onderzoek werd er geen onderscheid binnen de groep werkenden gemaakt. Hierdoor kon er bij het toetsen van de *fixed-role obligations* hypothese geen onderscheid tussen parttime- en fulltime-werkenden worden gemaakt. In het licht van de resultaten op de hypothese zou het interessant zijn om bij toekomstig onderzoek wel onderscheid tussen part- en fulltime te (kunnen) maken.

Een ander punt van discussie van de *fixed-role obligations* hypothese is dat er enkele verbanden worden gevonden waarbij werkenden slechter af zijn dan niet-werkenden. Dit wordt op basis van de hypothese niet verwacht. Een alternatieve verklaring hiervoor is dat het hebben van chronische aandoening beperkingen met zich meebrengt. Indien met een chronische aandoening (full-time) wordt gewerkt, kan dit de nodige problemen met zich meebrengen. Vanuit deze redenering zou het logisch zijn dat werkenden slechter af zijn dan niet-werkenden.

Verklaringen van sekseverschillen vanuit ervaringen met gezondheidszorg en zorggevers uit het verleden (paragraaf 4.5) bleken niet toetsbaar te zijn. Verklaringen van sekseverschillen vanuit ervaringen met gezondheidszorg en zorggevers uit het verleden zouden onderzocht kunnen worden door vragen naar positieve en negatieve ervaringen van de patiënten. Hierbij wordt

verwacht dat patiënten met positieve ervaringen een betere kwaliteit van leven ervaren dan patiënten met negatieve ervaringen.

Zijn er misschien alternatieve verklaringen voor sekseverschillen in de domeinen van functioneren?

Een mogelijke alternatieve verklaring voor sekseverschillen zou kunnen zijn dat vrouwen hun emoties anders en frequenter uiten dan mannen. Uit meerdere onderzoeken is naar voren gekomen dat vrouwen hun emoties expressiever dan mannen uiten (De Fruyt, 1997; Malatesta, Culver, Tesman, & Shepard, 1989). Bij twee-jarige kinderen wordt al geconstateerd dat meisjes tijdens het spelen emotioneel expressiever zijn dan jongetjes (Malatesta et al., 1989). Het krijgen en hebben van een chronische aandoening is een gebeurtenis die een impact op het emotionele vlak heeft. Het is op basis hiervan niet ondenkbaar dat vrouwen tijdens het afnemen van het interview of invullen van vragenlijst onbewust meer emotionele expressie in de antwoorden geven dan mannen en daardoor een slechtere gezondheidstoestand dan mannen rapporteren. En wat te denken van sociale verwachtingen ten aanzien van het gedrag van mannen, zoals *‘een man mag niet huilen’*. Op basis van deze sociale verwachting zouden mannen tijdens het interview of invullen van de vragenlijst sociaal wenselijke antwoorden gaan geven. Deze alternatieve hypothese lijkt moeilijk toetsbaar te zijn, maar het zou zeker de moeite waard zijn om het te proberen te toetsen.

Een tweede alternatieve verklaring voor sekseverschillen in de domeinen van functioneren wordt door onderzoeksresultaten van Chin en Goldman (1998), Van Jaarsveld et al. (2002) en Pettersen et al. (2008) geleverd (paragraaf 4.2). Zij concluderen dat er voor aanvang van de chronische aandoening al sekseverschillen aanwezig zijn. Uit onderzoek van Chin en Goldman (1998) onder 179 patiënten bleek dat vrouwen bij de constatering van hartfalen al lager scoorden op de meeste domeinen van functioneren dan mannen. Onderzoek van Van Jaarsveld et al. (2002) onder 200 hartpatiënten laat zien dat vrouwen voor aanvang van de aandoening een slechter fysiek functioneren, meer depressieve symptomen en angstgevoelens en een slechter sociaal functioneren rapporteren dan mannen. Het vergelijkend onderzoek van Pettersen et al. (2008)

tussen hartpatiënten en de Noorse bevolking laat zien dat er al sprake is van een sekseverschil in kwaliteit van leven bij de Noorse bevolking. Ook tabel 3.1 met de subjectief ervaren gezondheidstoestand van Nederlandse mannen en vrouwen in 2007 van het CBS wijst erop dat er al een verschil in kwaliteit van leven bestaat tussen gezonde mannen en vrouwen. Het zijn hier ook de vrouwen die een slechtere kwaliteit van leven dan de mannen rapporteren. Deze onderzoeksresultaten en de cijfers van het CBS laten zien dat er reeds voor aanvang van de aandoening al sprake is van een verschil in gezondheidsbeleving tussen mannen en vrouwen. De vrouwen blijken een slechtere kwaliteit van leven dan de mannen te hebben. Deze verklaring zou betekenen dat het constateren van sekseverschillen in de domeinen van functioneren en algemene kwaliteit van leven normaal zou zijn, de sekseverschillen worden niet veroorzaakt door de impact van de aandoening. Het zou interessant zijn om te kijken of deze verklaring opgaat voor de chronische aandoeningen die zijn meegenomen in dit onderzoek. Dit zou betekenen dat er voorafgaand aan de aandoening de domeinen van functioneren en algemene kwaliteit van leven zou moeten worden gemeten en vervolgens gedurende de aandoening deze metingen herhalen.

Een punt van kritiek op dit onderzoek is dat ik creatiever had kunnen zijn met de statistische mogelijkheden om de *fixed-role obligations* hypothese te toetsen. Ik had verschillende datasets samen kunnen voegen om de *fixed-role obligations* hypothese te toetsen. Tijdens het onderzoek heb ik geprobeerd om verschillende databestanden samen te voegen, om zodoende het aantal mannen te verhogen en meer ‘power’ aan de toetsing te kunnen geven. Ik wilde het coeliakie-bestand van Hekman en het bestand van coeliakie & diabetes-patiënten van Greijdanus samenvoegen. Het tinnitus-bestand van Koeneman en het tinnitus-bestand van Brussee leken mij ook geschikt om samen te voegen. Bij de Methodologiewinkel kwam ik tot de conclusie dat dit niet kon, omdat er te weinig overeenkomstige (sub)schalen bleken te zijn. Bij het samenvoegen van coeliakie- en coeliakie en diabetes-bestanden had ik de verschillende schalen kunnen standaardiseren of kwartielen (score 0-25, 25-50, 50-75 en 75-100) kunnen creëren. Op deze wijze had ik verschillende schalen van fysiek-, psychisch- en sociaal functioneren kunnen samenvoegen en op deze manier de *fixed-role obligations* hypothese kunnen toetsen. Bovendien had ik het idee om enigszins gelijksoortige chronische aandoeningen samen te voegen los

kunnen laten en verschillende chronische aandoeningen samen kunnen voegen. Als ik dit had gedaan, dan had wel verschillende chronische aandoeningen bij elkaar, maar het had een meerwaarde van mijn onderzoek kunnen zijn.

Nog een punt van kritiek is dat ik de duur van de aandoening niet in de analyses heb meegenomen. In meerdere onderzoeken werd de patiënt gevraagd hoe lang hij of zij al aan de chronische aandoening leed. Het is niet ondenkbaar dat de duur van de aandoening van invloed is op de domeinen van functioneren en algemene kwaliteit van leven. Bijvoorbeeld bij reuma-patiënten beginnen de meeste fysieke klachten pas na enkele jaren te komen. Het maakt bij reuma-patiënten dus uit of een patiënt de aandoening al jaren heeft of dat de aandoening net geconstateerd is. Een ander voorbeeld is dat als een patiënt de aandoening langer heeft, dat de patiënt dan beter leert om te gaan met zijn of haar aandoening. Als ik de duur van de aandoening in de analyses had meegenomen, dan waren er misschien andere resultaten uitgekomen.

Wat betekenen de uitkomsten van mijn onderzoek voor dokters, artsen en specialisten die in aanraking komen met patiënten met een chronische aandoening?

De bevindingen van mijn onderzoek kunnen nuttig zijn voor medici, omdat mannen en vrouwen met een chronische aandoening niet altijd op identieke wijze op de aandoening blijken te reageren. Vrouwen blijken vaak meer hinder en ongemak op fysiek- en sociaal functioneren en in mindere mate op psychisch functioneren dan mannen te ondervinden. Vooral bij patiënten met de ziekte van Crohn, handeczeem en coeliakie & diabetes dient rekening met sekse te worden gehouden, omdat er bij deze aandoeningen significante sekseverschillen op alle domeinen worden geconstateerd. Een tweede implicatie voor de medische wereld is dat vrouwelijke patiënten niet als ‘aanstellers’ moeten worden gezien. Uit dit onderzoek komt naar voren dat het vrijwel altijd vrouwen zijn die een slechter fysiek-, psychisch- en/ of sociaal functioneren dan de mannen hebben, als er sprake is van een significant sekseverschil. Dokters, artsen en specialisten zullen bij de omgang met chronische patiënten deze sekseverschillen mee moeten nemen om zo de zorg zo goed mogelijk aan te laten sluiten op de behoeften van de patiënt.

Referenties

- Aalten, P., Vugt, M.E. de, Lousberg, R., Korten, E., Jaspers, N., Senden, B., et al. (2003). Behavioral problems in dementia: A factor analysis of the neuropsychiatric inventory. *Dementia and geriatric Cognitive Disorders*, 15, 99-105.
- Aakster, C.W., & Groothoff, J.W. (2003). *Medische Sociologie: sociologische perspectieven op ziekte en zorg*. Groningen/ Houten: Wolters-Noordhoff.
- Affleck, G., Tennen, H., Keefe, F.J., Lefebvre, J.C., Kashikar-Zuck, S., Wright, K., et al. (1999). Everyday life with osteoarthritis or rheumatoid arthritis: Independent effects of disease and gender on daily pain, mood, and coping. *Pain*, 83, 601-609.
- Agerberg, G., & Carlsson, G.E. (1972). Functional disorders of the masticatory system. I. Distribution of symptoms according to age and sex as judged from investigation by questionnaire. *Acta Odontologica Scandinavica*, 30, 597-613.
- Alzheimer Nederland (2008). *Wat is dementie?* Opgevraagd op 14 juli 2008, van <http://www.alzheimer-nederland.nl>
- Andersch, B., & Milsom, I. (1982). An epidemiologic study of young women with dysmenorrhea. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 144, 655-660.
- Andersson, G.B.J. (1999). Epidemiological features of low back pain. *Lancet*, 354, 581-585.
- Andrasik, F., Holroyd, K.A., & Abell, T. (1979). Prevalence of headache within a college student population: A preliminary analysis. *Headache*, 19, 384-387.
- Ashford, N.A., & Miller, C.S. (1997). *Chemical exposures, low levels and high stakes*. New York: Van Nostrand Reinhold.

Attanasio, V., & Andrasik, F. (1987). Further examination of headache in a college student population. *Headache*, 27, 216- 223.

Balagué, F., Dutoit, G., & Waldburger, M. (1988). Low back pain in schoolchildren. An epidemiological study. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 20, 175-179.

Barnard, D.D. (2005). Heart failure in women. *Current Cardiology Reports*, 7, 159-165.

Barrett, K.M., Brott T.G., Brown, R.D. Jr., Frankel, M.R., Worrall, B.B., & Silliman, S.L., et al. (2007). Sex differences in stroke severity, symptoms, and deficits after first-ever ischemic stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 16, 34-39.

Bazelmans, E., Vercoulen, J.H., Galama, J.M., Weel, C. van, Meer, J.W. van der, & Bleijenberg, G. (1997). Prevalence of chronic fatigue syndrome and primary fibromyalgia syndrome in The Netherlands. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 141, 1520-1523.

Berkley, K.J. (1997). Sex differences in pain. *Behavioural and Brain Sciences*, 20, 371-380.

Bille, B. (1981). Migraine in childhood and its prognosis. *Cephalalgia*, 1, 71-75.

Blomberg, S., Rosander, M., & Andersson, G. (2006). Fears, hyperacusis and musicality in Williams syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 27, 668-680.

Boersma, R. (2001). Psychosociale gevolgen van facialis paralyse. Groningen: Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid UMCG.

Boschi, S., Adams, R.E., Bromet, E.J., Lavelle, J.E., Everett, E., & Galambos, N. (2000). Coping with psychotic symptoms in the early phases of schizophrenia. *American Journal of Orthopsychiatry*, 70, 242-252.

Bouwsema, G. (2006). ADHD: Dat valt niet mee! Groningen: Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid UMCG.

Braman, A.C., & Gómez, R.G. (2004). Patient personality predicts preference for relationships with doctors. *Personality and Individual Differences*, 37, 815–826.

Brattberg, G., Parker, M.G., & Thorslund, M. (1997). A longitudinal study of pain: Reported pain from middle age to old age. *The Clinical Journal of Pain*, 13, 144–149.

Breslau, N., Davis, G.C., Andreski, P., Peterson, E.L., & Schultz, L.R. (1997). Sex differences in posttraumatic stress disorder. *Archives of General Psychiatry*, 54, 1044–1048.

Brussee, L. (2003). Tinnitus “een permanente stoorzender”. Groningen: Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid UMCG.

Burke, R.J., & Weir, T. (1978). Sex differences in adolescent life stress, social support, and well-being. *The Journal of Psychology*, 98, 277–288.

Burns, R.B., McCarthy, E.P., Moskowitz, M.A., Ash, A., Kane, R.L., & Finch, M. (1997). Outcomes for older men and women with congestive heart failure. *Journal of the American Geriatrics Society*, 45, 276–280.

Buskila, D., Neumann, L., Alhoashle, A., & Abu-Shakra, M. (2000). Fibromyalgia syndrome in men. *Arthritis and Rheumatism*, 30, 47–51.

Campbell, R.J. (2004). *Psychiatric Dictionary*. New York: Oxford University Press.

Callow, A.D. (2006). Cardiovascular disease 2005 – the global picture. *Vascular Pharmacology*, 45, 302–307.

Caress, S.M., & Steinemann, A.C. (2004). Prevalence of multiple chemical sensitivities: A population-based study in the southeastern United States. *American Journal of Public Health*, 94, 746-747.

Celentano, D.D., Linet, M.S., & Stewart, W.F. (1990). Gender differences in the experience of headache. *Social Science & Medicine*, 30, 1289-1295.

Centraal Bureau voor de Statistiek (2008). *Doodsoorzaken; korte lijst (belangrijke doodsoorzaken), leeftijd, geslacht*. Opgevraagd op 14 juli 2008, van <http://www.cbs.nl>

Centraal Bureau voor de Statistiek (2008). *Emancipatiemonitor 2006*. Opgevraagd op 18 juli 2008, van <http://www.cbs.nl>

Centraal Bureau voor de Statistiek (2008). *Gerapporteerd gebruik medische voorzieningen en geneesmiddelen*. Opgevraagd op 14 juli 2008, van <http://www.cbs.nl>

Centraal Bureau voor de Statistiek (2008). *Zelfgerapporteerde medische consumptie, gezondheid en leefstijl*. Opgevraagd op 18 juli 2008, van <http://www.cbs.nl>

Chin, M.H., & Goldman, L. (1998). Gender differences in 1-year survival and quality of life among patients admitted with congestive heart failure. *Medical Care*, 36, 1033–1046.

Claes, M.T. (1999). Women, men and management styles. *International Labour Review*, 138, 431-446.

Cleary, P.D., Mechanic, D., & Greenley, J.R. (1982). Sex differences in medical care utilization: An empirical investigation. *Journal of Health and Social Behaviour*, 23, 106-119.

Cline, C.M., Willenheimer, R.B., Erhardt, L.R., Wiklund, I., & Israelsson, B.Y. (1999). Health-related quality of life in elderly patients with heart failure. *Scandinavian Cardiovascular Journal*, 33, 278-285.

Compas, B.E., Connor-Smith, J.K., Saltzman, H., Thomsen, A.H., & Wadsworth, M.E. (2001).

Coping with stress during childhood and adolescence: Problems, progress, and potential in theory and research. *Psychological Bulletin*, 127, 87-127.

Coyne, J.C., & Fiske, V. (1992). Couples coping with chronic illness. In T.J. Akamatsu, J.C.

Crowther, S.C. Hobfoll, & M.A.P. Stevens. *Family Health Psychology*. Washington: Hemisphere.

Cullen, M.R. (1987). The worker with multiple chemical sensitivities, an overview. *Occupational Medicine*, 2, 655-661.

Dalgard, O.S., & Lund Håheim, L. (1998). Psychosocial risk factors and mortality: A prospective study with special focus on social support, social participation, and locus of control in Norway. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 52, 476-481.

Desai, H.D., & Jann, M.W. (2000). Major depression in women: A review of the literature. *Journal of the American Pharmacists Association*, 40, 525-537.

Dimberg, L., Olafsson, A., Stefansson, E., Aagaard, H., Odén, A., Andersson, G.B., et al. (1989). The correlation between work environment and the occurrence of cervicobrachial symptoms. *Journal of Occupational Medicine*, 31, 447-453.

Dracup, K., Walden, J.A., Stevenson, L.W., & Brecht, M.L. (1992). Quality of life in patients with advanced heart failure. *The Journal of Heart and Lung Transplantation*, 11, 273-279.

Duijvendijk, J. van (2004). *Leven met Inflammatory Bowel Disease*. Groningen: Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid UMCG.

Dyal, J.A. (1984). Cross-cultural research with the locus of control construct. In H.M.

Lefcourt. *Research with the locus of control construct: Extensions and limitations*. New York: Academic Press.

Eriksson, M., Asplund, K., Glader, E.L., Norrving, B., Stegmayr, B., Terént, A., et al. (2004). Self-reported depression and use of antidepressants after stroke: A national survey. *Stroke*, 35, 936–941.

Essink-Bot, M.L., & Haas, J.C.J.M. de (1996). *Kwaliteit van leven in medisch onderzoek: een inleiding*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

Evangelista, L.S., Kagawa-Singer, M., & Dracup, K. (2001). Gender differences in health perceptions and meaning in persons living with heart failure. *Heart & Lung*, 30, 167–176.

Everdingen, J.J.E. van (2007). *Het Medisch Handboek*. Amsterdam/ Antwerpen: Kosmos Uitgevers.

Feingold, A. (1994). Gender differences in personality: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 116, 429-456.

Fiedler, N., & Kipen, H. (1997). Chemical sensitivity: The scientific literature. *Environmental Health Perspectives*, 105, 409-415.

Folkman, S., & Lazarus, R.S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behaviour*, 21, 219-239.

Fonds Psychische Gezondheid (2009). *Dementie*. Opgevraagd op 14 juli 2008, van <http://www.psychischegezondheid.nl/dementie>

Fonds Psychische Gezondheid (2008). *Depressie*. Opgevraagd op 9 juli 2008, van <http://www.psychischegezondheid.nl/page/104/depressie.html>

Fruyt, F. de. (1997). Gender and individual differences in adult crying. *Personality and Individual Differences*, 22, 937-940.

George, S.Z., Bialosky, J.E., Wittmer, V.T., & Robinson, M.E. (2007). Sex differences in pain drawing area for individuals with chronic musculoskeletal pain. *The Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 37, 115-121.

Gezondheidsplein (2008). *Buikpijn*. Opgevraagd op 16 juni 2008, van <http://www.gezondheidsplein.nl/aandoeningen/203/buikpijn.html>

Gezondheidsraad (2008). *Het chronische-vermoeidheidssyndroom*. Opgevraagd op 14 juli 2008, van <http://www.gr.nl/pdf.php?ID=1167&p=1>

Gezondheidsplein (2008). *Hysterie*. Opgevraagd op 14 juli 2008, van <http://www.gezondheidsplein.nl/aandoeningen/570/hysterie.html>

Gezondheidsraad (2008). *Meervoudige Chemische Overgevoeligheid*. Opgevraagd op 14 juli 2008, van <http://www.gr.nl/pdf.php?ID=138&p=1>

Glader, E.L., Stegmayr, B., Norrving, B., Terént, A., Hulter-Asberg, K., & Wester, P.O. (2003). Sex differences in management and outcome after stroke: A Swedish national perspective. *Stroke*, 34, 1970–1975.

Golub, L.J., Lang, W.R., & Menduke, W. (1958). Dysmenorrhea in high school and college girls; relationship to sports participation. *Western Journal of Surgery, Obstetrics, and Gynecology*, 66, 163-165.

Goto, T., Baba, T., Ito, A., Maekawa, K., & Koshiji, T. (2007). Gender differences in stroke risk among the elderly after coronary artery surgery. *Anesthesia & Analgesia*, 104, 1012-1014.

Goubert, L., Crombez, G., & Bourdeau-Dhuij, I.D. (2004). Low back pain, disability and back pain myths in a community sample: Prevalence and interrelationships. *European Journal of Pain*, 8, 385-394.

Gove, W., & Hughes, M. (1979). Possible causes of the apparent sex difference in physical health: An empirical investigation. *American Sociological Review*, 44, 126-146.

Gray, L.J., Sprigg, N., Bath, P.M., Boysen, G., Deyn, P.P. de, Leys, D., et al. (2007). Sex differences in quality of life in stroke survivors: Data from the Tinzaparin in Acute Ischaemic Stroke Trial (TAIST). *Stroke*, 38, 2960-2964.

Green, J. (1977). A survey of migraine in England 1975-1976. *Headache*, 17, 67-68.

Greijdanus, T. (2006). Leven met coeliakie én diabetes. Groningen: Wetenschapswinkel

Geneeskunde en Volksgezondheid UMCG.

Haalboom, J.R.E., & Smit, J. (1999). *Silhouet van de Interne Geneeskunde*. Vijfde herziene druk. Houten/ Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum.

Hagedoorn, M., Buunk, B.P., Kuijer, R.G., Wobbes, T., & Sanderman, R. (2000). Couples dealing with cancer: Role and gender differences regarding psychological distress and quality of life. *Psycho-Oncology*, 9, 232-242.

Haldorsen, E.M., Indahl, A., & Ursin, H. (1998). Patients with low back pain not returning to work: A 12-month follow-up study. *Behavior Medicine*, 23, 1202–1207.

Hallberg, L.R., Hallberg, U., Johansson, M., Jansson, G., & Wiberg, A. (2005). Daily living with hyperacusis due to head injury 1 year after a treatment programme at the hearing clinic. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 19, 410-418.

Hallert, C., Sandlund, O., & Broqvist, M. (2003). Perceptions of health-related quality of life of men and women living with coeliac disease. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 17, 301-307.

Hargreave, M., Petersson, B.H., & Kastrup, M.C. (2007). Gender differences in stress among physicians. *Ugeskrift for Laeger*, 169, 2418-2422.

Hashimoto, H., & Fukuhara, S. (2004). The influence of control on preferences for information and decision making. *Patient Education and Counselling*, 55, 236–240.

Hasvold, T., & Johnsen, R. (1993). Headache and neck or shoulder pain--frequent and disabling complaints in the general population. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 11, 219-224.

Heiser, P., & Gannon, L. (1984). The relationship of sex-role stereotypy to anger expression and the report of psychosomatic symptoms. *Sex Roles*, 10, 601-611.

Hekman, M. (2006). Je leven glutenvrij, een onderzoek naar de kwaliteit van leven van coeliakiepatiënten. Groningen: Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid

UMCG.

Heliövaara, M., Sievers, K., Impivaara, O., Maatela, J., Knekt, P., Mäkelä, M., et al. (1989). Descriptive epidemiology and public health aspects of low back pain. *Annals of Medicine*, 21, 327-333.

Henry, P., Michel, P., Brochet, B., Dartigues, J.F., Tison, S., & Salamon, R. (1992). A nationwide survey of migraine in France: Prevalence and clinical features in adults. *GRIM. Cephalalgia*, 12, 229-237.

Hojo, S., Ishikawa, S., Kumano, H., Miyata, M., & Sakabe, K. (2007). Clinical characteristics of physician-diagnosed patients with multiple chemical sensitivity in Japan. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 211, 682-698.

Holahan, C.J., Moos, R.H., & Schaefer, J.A. (1996). Coping, stress, resistance, and growth: Conceptualising adaptive functioning (24-43). In M. Zeidner & N.S. Endler, *Handbook of Coping: Theory, research, applications*. Oxford: John Wiley & Sons.

Honkasalo, M.L., Kaprio, J., Heikkilä, K., Sillanpää, M., & Koskenvuo, M. (1993). A population-based survey of headache and migraine in 22,809 adults. *Headache*, 33, 403-412.
ICD 9 CM, International Classification of Diseases, 9th revision, clinical modification, fifth edition. Salt Lake City: Utah volumes 1 & 2; 1998

InfoNu (2008). *Aandoeningen: acute en chronische buikpijn*. Opgevraagd op 26 juni 2008, van <http://mens-en-gezondheid.infonu.nl/ziekten/7874-aandoeningen-acute-en-chronische-buikpijn.html>

Jaarsveld, C.H. van, Sanderman, R., Ranchor, A.V., Ormel, J., Veldhuisen, D.J. van, & Kempen G.I. (2002). Gender-specific changes in quality of life following cardiovascular disease: A prospective study. *Journal of Clinical Epidemiology*, 55, 1105-1112.

James, F.R., Large, R.G., Bushnell, J.A., & Wells, J.E. (1991). Epidemiology of pain in New Zealand. *Pain*, 44, 279-283.

Jason, L.A., Richman, J.A., Rademaker, A.W., Jordan, K.M., Pliophys, A.V., Taylor, R.R., et al. (1999). A community-based study of chronic fatigue syndrome. *Archives of Internal Medicine*, 159, 2129-2137.

Jensen, K., & Jensen, R. (1993). Myogenic nociception and pain thresholds. In J.Olesen, P. Tfelt-Hansen, & K.M.A. Welch. *The Headaches*. New York: Raven Press.

Jensen, R., Rasmussen, B.K., Pedersen, B., Lous, I., & Olesen, J. (1992). Cephalic muscle tenderness and pressure pain threshold in a general population. *Pain*, 48, 197-203.

Johnson, M.R. (1994). Heart failure in women: A special approach? *The Journal of Heart and Lung Transplantation*, 13, 130-134.

Jorm, A.F. (1987). Sex and age differences in depression: A quantitative synthesis of published research. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 21, 46-53.

Kalin, M.F., & Zumoff, B. (1990). Sex hormones and coronary disease: A review of the clinical studies. *Steroids*, 55, 330-352.

Keefe, F.J., Lefebvre, J.C., Egert, J.R., Affleck, G., Sullivan, M.J., & Caldwell, D.S. (2000). The relationship of gender to pain, pain behavior, and disability in osteoarthritis patients: The role of catastrophizing. *Pain*, 87, 325-334.

Kendler, K.S. (1996). Major depression and generalized anxiety disorder. Same genes, (partly) different environments—revisited. *The British Journal of Psychiatry*, 30, 68-75.

Keogh, E., & Eccleston, C. (2006). Sex differences in adolescent chronic pain and pain-related coping. *Pain*, 123, 275-284.

Kessler, R.C., Nelson, C.B., McGonagle, K.A., Liu, J., Swartz, M., & Blazer, D.G. (1996). Comorbidity of DSM-III-R major depressive disorder in the general population: Results from the US National Comorbidity Survey. *The British Journal of Psychiatry*, 30, 17-30.

Klein, J.R., & Litt, I.F. (1981). Epidemiology of adolescent dysmenorrhea. *Pediatrics*, 68, 661-664.

Klonoff, E.A., & Landrine, H. (1992). Sex roles, occupational roles, and symptom-reporting: A test of competing hypotheses on sex differences. *Journal of Behavioural Medicine*, 15, 355-364.

Koeneman, M.A. (2005). Tinnitus zonder OORzaak. Groningen: Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid UMCG.

Kok, G. (2007). Hyperacusis. Groningen: Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid UMCG.

Koleck, M., Mazaux, J.M., Rascle, N., & Bruchon-Schweiter, M. (2006). Psycho-social factors and coping strategies as predictors of chronic evolution and quality of life in patients with low back pain: A prospective study. *European Journal of Pain*, 10, 1–11.

Kostis, J.B., Wilson, A.C., O'Dowd, K., Gregory, P., Chelton, S., Cosgrove, N.M, et al. (1994). Sex differences in the management and long-term outcome of acute myocardial infarction. A statewide study. *Circulation*, 90, 1715–1730.

Kuehner, C. (2003). Gender differences in unipolar depression: an update of epidemiological findings and possible explanations. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 108, 163-174.

Kuwahara, A., Nishino, Y., Ohkubo, T., Tsuji, I., Hisamichi, S., & Hosokawa, T. (2004). Reliability and validity of the Multidimensional Health Locus of Control Scale in Japan: Relationship with demographic factors and health-related behavior. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 203, 37–45.

Kuyken, W., Orley, J., & Power, M. (1995). The World Health Organisation quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organisation. *Social Science & Medicine*, 41, 1403–1409.

Laffrey, S.C., & Isenberg, M. (2003). The relationship of internal locus of control, value placed on health, perceived importance of exercise, and participation in physical activity during leisure. *International Journal of Nursing Studies*, 40, 453–459.

Lange, J. de (2006). Persoonsgerichte benaderingswijzen bij dementie. In A.M. Pot, Y. Kuin, & M. Vink. *Handboek ouderenpsychologie*. Utrecht: De Tijdstroom.

Laslett, M., Crothers, C., Beattie, P., Cregten, L., & Moses, A. (1991). The frequency and incidence of low back pain/ sciatica in an urban population. *The New Zealand Medical Journal*, 104, 424-426.

Latack, J.C., & Havlovic, S.J. (1992). Coping with job stress: A conceptual evaluation framework for coping measures. *Journal of Organizational Behaviour*, 13, 479-508.

Lavsky-Shulan, M., Wallace, R.B., Kohout, F.J., Lemke, J.H., Morris, M.C., & Smith, I.M. (1985). Prevalence and functional correlates of low back pain in the elderly: The Iowa 65+ Rural Health Study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 33, 23-28.

Leach, L.S., Christensen, H., Mackinnon, A.J., Windsor, T.D., & Butterworth, P. (2008). Gender differences in depression and anxiety across the adult lifespan: The role of psychosocial mediators. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43, 983-989.

Levenson, H.I. (1974). Activism and powerful others: Distinctions within the concept internal-external control. *Journal of Personality Assessment*, 38, 377–385.

Leventhal, H., & Colman, S. (1997). Quality of life: A process view. *Psychology and Health*, 12, 753-767.

Levy, L.M. (1983). An epidemiological study of headache in an urban population in Zimbabwe. *Headache*, 23, 2-9.

Líndal, E., Stefánsson, J.G., & Bergmann, S. (2002). The prevalence of chronic fatigue syndrome in Iceland - a national comparison by gender drawing on four different criteria. *Nordic Journal of Psychiatry*, 56, 273-277.

Linton, S.J. (2000). A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine*, 25, 1148–1156.

Logtenberg, S.J. (2003). Handeczeem en kwaliteit van leven. Groningen: Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid UMCG.

Magalhães, S.L. de, Fukuda, Y., Liriano, R.I., Chami, F.A., Barros, F., & Diniz, F.L. (2003). Relation of hyperacusis in sensorineural tinnitus patients with normal audiological assessment. *The International Tinnitus Journal*, 9, 79-83.

Magni, G., Rossi, M.R., Rigatti-Luchini, S., & Merskey, H. (1992). Chronic abdominal pain and depression. Epidemiologic findings in the United States. Hispanic Health and Nutrition Examination Survey. *Pain*, 49, 77-85.

Maes, S., Leventhal, H., & Ridder, D.T.D. de (1996). Coping with chronic disease. In M. Zeidner, & N.S. Endler. *Handbook of coping: Theory, research, applications*. Oxford: John Wiley & Sons.

Malatesta, C.Z., Culver, C., Tesman, J.R., & Shepard, B. (1989). The development of emotion expression during the first two years of life. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 54, 1-104.

Marcus, A.C., & Seeman, T.E. (1981a). Sex differences in health status: A re-examination of the nurturant role hypothesis. *American Sociological Review*, 46, 119-123.

Marcus, A.C., & Seeman, T.E. (1981b). Sex differences in reports of illness and disability: A preliminary test of the fixed role obligations hypothesis. *Journal of Health and Social Behaviour*, 22, 174-182.

Marcus, A.C., & Siegel, J.M. (1982). Sex differences in the use of physician services: A preliminary test of the fixed role hypothesis. *Journal of Health and Social Behaviour*, 23, 186-197.

McGinnies, E., Nordholm, L.A., Ward, C.D., & Bhanthumnavin, D.L. (1974). Sex and cultural differences in perceived locus of control in five countries. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42, 451-455.

McGrath, P.A. (2001). Chronic daily headache in children and adolescents. *Current Pain and Headache Reports*, 5, 557-566.

McKinlay, J.B. (1972). The sick role- illness and pregnancy. *Social Science & Medicine*, 6, 561-572.

Mechanic, D. (1976). Sex, illness, illness behavior and the use of health services. *Journal of Human Stress*, 2, 129-140.

- Meggs, W.J., Dunn, K.A., Bloch, R.M., Goodman, P.E., & Davidoff, A.L. (1996). Prevalence and nature of allergy and chemical sensitivity in a general population. *Archives of Environmental Health*, 51, 275-282.
- Melzack, R. (1993). Pain: Past, present and future. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 47, 615-629.
- Melzack, R., Taenzer, P., Feldman, P., & Kinch, R.A. (1981). Labour is still painful after prepared childbirth training. *Canadian Medical Association Journal*, 125, 357-363.
- Merikangas, K.R., Angst, J., & Isler, H. (1990). Migraine and psychopathology. Results of the Zurich cohort study of young adults. *Archives of General Psychiatry*, 47, 849-853.
- Meyer, T.J., Miller, M.L., Metzger, R.L., & Borkovec, T.D. (1990). Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 487-495.
- Miller, C.S. (1994). Chemical sensitivity: History and phenomenology. *Toxicology and Industrial Health*, 10, 253-276.
- Mineka, S., Watson, D., & Clark, L.A. (1998). Comorbidity of anxiety and unipolar mood disorders. *Annual Review of Psychology*, 49, 377-412.
- Muijzer, A. (2006). Aangezichtspijn de baas. Groningen: Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid UMCG.
- Nathanson, C.A. (1975). Illness and the feminine role: A theoretical review. *Social Science & Medicine*, 9, 57-62.
- Nathanson, C.A. (1984). Sex differences in mortality. *Annual Review of Sociology*, 10, 191-213.

Nathanson, C.A. (1977). Sex roles as variables in preventive health behaviour. *Journal of Community Health*, 3, 142-155.

Nathanson, C.A. (1980). Social roles and health status among women: The significance of employment. *Social Science and Medicine*, 14, 463-471.

Nationaal Kompas Volksgezondheid (2008). *Dementie*. Opgevraagd op 14 juli 2008, van http://www.rivm.nl/vtv/object_class/kom_dementie.html

Nationaal Kompas Volksgezondheid (2008). *Schizofrenie*. Opgevraagd op 14 juli 2008, van http://www.rivm.nl/vtv/object_class/kom_schizofrenie.html

Nationaal Kompas Volksgezondheid (2008). *Verstandelijke handicap*. Opgevraagd op 14 juli 2008, van http://www.rivm.nl/vtv/object_class/kom_verstandhand.html

Nationale Vereniging voor Fibromyalgie-Patiënten 'Eendrachtig Sterk' (2008). *Wat zijn de klachten bij fibromyalgie?* Opgevraagd op 9 juli 2008, van <http://www.fibromyalgiepatientenvereniging.nl>

Newton, J.L., Okonkwo, O., Sutcliffe, K., Seth, A., Shin, J., & Jones, D.E. (2007). Symptoms of autonomic dysfunction in chronic fatigue syndrome. *Oxford Journals Medicine*, 100, 519-526.

Nijholt, P. (2006). *Kwaliteit van leven van kinderen met Coeliakie*. Groningen: Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid UMCG.

Nogué, S., Fernández-Solá, J., Rovira, E., Montori, E., Fernández-Huerta, J.M., & Munné, P. (2007). Multiple chemical sensitivity: A study of 52 cases. *Medicina Clínica*, 129, 96-98.

Nolen-Hoeksema, S. (1987). Sex differences in unipolar depression: Evidence and theory. *Psychological Bulletin*, 101, 259-282.

Nu.nl (2008). *Depressie bij mannen anders dan bij vrouwen*. Opgevraagd op 20 mei 2008, van <http://www.nu.nl/wetenschap/1528788/depressie-bij-mannen-anders-dan-bij-vrouwen.html>

Nu.nl (2008). *Eerder depressie bij weinig testosteron*. Opgevraagd op 4 maart 2008, van <http://www.nu.nl/gezondheid/1462738/eerder-depressie-bij-weinig-testosteron.html>

Nu.nl (2008). *Vrouwen onderschatten kans op hart- en vaatziekten*. Opgevraagd op 20 mei 2008, van <http://www.nu.nl/gezondheid/1575467/vrouwen-onderschatten-kans-op-hart--en-vaatziekten.html>

Ofluoglu, D., Berker, N., Güven, Z., Canbulat, N., Ylmaz, I.T., & Kayhan, Ö. (2005). Quality of life in patiënts with fibromyalgia syndrome and rheumatoid arthritis. *Journal of Clinical Rheumatology*, 24, 490-492.

Oliveira, V.C., Furiati, T., Sakamoto, A., Ferreira, P., Ferreira, M., & Maher, C. (2008). Health locus of control questionnaire for patients with chronic low back pain: Psychometric properties of the Brazilian-Portuguese version. *Physiotherapy Research International*, 13, 42-52.

Pengel, L.H.M., Herbert, R.D., Maher, C.G., & Refshauge, K.M. (2003). Acute low back pain: Systematic review of its prognosis. *British Medical Journal*, 327, 1-5.

Pettersen, K.I., Reikvam, A., Rollag, A., & Stavem, K. (2008). Understanding sex differences in health-related quality of life following myocardial infarction. *International Journal of Cardiology*, 130, 449-456.

Picavet, H.S., & Schouten, J.S. (2003). Musculoskeletal pain in the Netherlands: Prevalences, consequences and risk groups, the DMC(3)-study. *Pain*, 102, 167-178.

Pietri, F., Leclerc, A., Boitel, L., Chastang, J.F., Morcet, J.F., & Blondet, M. (1992). Low-back pain in commercial travellers. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 18, 52-58.

Pilley, J.R., Mohlin, B., Shaw, W.C., & Kingdon, A. (1992). A survey of craniomandibular disorders in 800 15-year-olds. A follow-up study of children with malocclusion. *European Journal of Orthodontics*, 14, 152-161.

Polleri, A. (1992). Pain and sex steroids. In F.Sicuteri. *Advances in Pain Research and Therapy* (vol. 20). New York: Raven Press.

Pool, G., Heuvel, F. van, Ranchor, A., & Sanderman, R. (2004). *Handboek psychologische interventies bij chronisch somatische aandoeningen*. Assen: Koninklijke van Gorcum.

Pullinger, A.G., Seligman, D.A., & Solberg, W.K. (1988). Temporomandibular disorders. Part I: Functional status, dentomorphologic features, and sex differences in a nonpatient population. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 59, 228-235.

Randall, T.M., & Derosiers, M. (1980). Measurement of supernatural belief: sex differences and locus of control. *Journal of Personality Assessment*, 44, 493-498.

Rasmussen, B.K. (1993). Tension-type headaches: Epidemiology. In J.Olesen, P. Tfelt-Hansen, & K.M.A. Welch. *The Headaches*. New York: Raven Press.

Reed Gibson, P. (1994). Environmental illness/multiple chemical sensitivities: Invisible disabilities. In M. Willmuth, & L. Holcomb. *Women with disabilities: Found voices*. New York: Haworth Press.

Reisbord, L.S., & Greenland, S. (1985). Factors associated with self-reported back-pain prevalence: A population-based study. *Journal of Chronic Diseases*, 38, 691-702.

Renaer, M., & Guzinski, G.M. (1978). Pain in gynecologic practice. *Pain*, 5, 305-331.

Rest, K.M. (1992). A survey of AOEC physician practices and attitudes regarding multiple chemical sensitivity. *Toxicology and Industrial Health*, 8, 51-65.

Riedinger, M.S., Dracup, K.A., Brecht, M.L., Padilla, G., Sarna, L., & Ganz, P.A. (2001). Quality of life in patients with heart failure: Do gender differences exist? *Heart & Lung*, 30, 105-116.

Riegel, B., Moser, D.K., Carlson, B., Deaton, C., Armola, R., Sethares, K., et al. (2003). Gender differences in quality of life are minimal in patients with heart failure. *Journal of Cardiac Failure*, 9, 42-48.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2008). *Psychische stoornissen*. Opgevraagd op 14 juli 2008, van http://www.rivm.nl/vtv/object_class/kom_psychstoor.html

Riolo, M.L., Brandt, D., & Have, T.R. ten (1987). Associations between occlusal characteristics and signs and symptoms of TMJ dysfunction in children and young adults. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 92, 467-77.

Roeleveld, N., Zielhuis, G.A., & Gabreels, F. (1997). The prevalence of mental retardation: A critical review of recent literature. *Development Medicine and Child Neurology*, 39, 125-132.

Roth, S., & Cohen, L.J. (1986). Approach, avoidance, and coping with stress. *The American Psychologist*, 41, 813-819.

Rotter, J.B. (1954). *Social Learning and Clinical Psychology*. New York: Prentice Hall.

Rudolph, K.D., Dennig, M.D., & Weisz, J.R. (1995). Determinants and consequences of children's coping in the medical setting: conceptualization, review, and critique. *Psychological Bulletin*, 118, 328-357.

Rundercrantz, B.L., Johnsson, B., & Moritz, U. (1991). Pain and discomfort in the musculoskeletal system among dentists. A Prospective study. *Swedish Dental Journal*, 15, 219-228.

Sachs, H., Sevilla, F., Barberis, P., Bolis, L., Schoenberg, B., & Cruz, M. (1985). Headache in the rural village of Quiroga, Ecuador. *Headache*, 25, 190-193.

Salminen, J.J., Maki, P., Oksanen, A., & Pentti, J. (1992). Spinal mobility and trunk muscle strength in 15-year-old schoolchildren with and without low-back pain. *Spine*, 17, 405-411.

Schoen, E.J., & Fischell, A.A. (1991). Pain in neonatal circumcision. *Clinical Pediatrics*, 30, 429-432.

Selander, J., Marnetoft, S.U., & Åsell, M. (2007). Predictors for successful vocational rehabilitation for clients with back pain problems. *Disability & Rehabilitation*, 29, 215–220.

Shaver, J.L. (2004). Fibromyalgia syndrome in women. *Nursing Clinics of North America*, 39, 195-204.

Silva, M.C., Fassa, A.G., & Valle, N.C.J. (2004). Chronic low back pain in a southern Brazilian adult population: Prevalence and associated factors. *Cadernos de Saúde Pública*, 20, 377–385.

Skinner, E.A., Edge, K., Altman, J., & Sherwood, H. (2003). Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin*, 129, 216-269.

Snow-Turek, A.L., Norris, M.P., & Tan, G. (1996). Active and passive strategies in chronic pain patients. *Pain*, 64, 455-462.

Solberg, W.K., Woo, M.W., & Houston, J.B. (1979). Prevalence of mandibular dysfunction in young adults. *Journal of the American Dental Association*, 98, 25-34.

Sozzi, F.B., Danzi, G.B., Foco, L., Ferlini, M., Tubaro, M., Galli, M., et al. (2007). Myocardial infarction in the young: A sex based comparison. *Coronary Artery Disease*, 18, 429-431.

Spilker, P. (1990). *Quality of life Assessments in Clinical Trials*. New York: Raven Press.

Spitzer, R.L., Kroenke, K., Williams, J.B., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166, 1092-1097.

Spitzer, W.O. (1987). State of science 1986: Quality of life and Functional Status as target variables for research. *Journal of Chronic Diseases*, 40, 465-471.

Stahl, S.M. (2001). Fibromyalgia: The enigma and the stigma. *Journal of Clinical Psychiatry*, 62, 501-502.

Strömberg, A., & Mårtensson, J. (2003). Gender differences in patients with heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 2, 7-18.

Taddio, A., Goldbach, M., Ipp, M., Stevens, B., & Koren, G. (1995). Effect of neonatal circumcision on pain responses during vaccination in boys. *Lancet*, 345, 291-292.

Takakura, M., & Sakihara, S. (2001). Psychosocial correlates of depressive symptoms among Japanese high school students. *The Journal of Adolescent Health*, 28, 82-89.

Tamres, L.K., Janicki, D., & Helgeson, V.S. (2002). Sex differences in coping behaviour: A meta-analytic review and an examination of relative coping. *Personality & Social Psychology Review*, 6, 2-30.

Taylor, J.L., Smith, P.J., Babyak, M.A., Barbour, K.A., Hoffman, B.M., Sebring, D.L., et al. (2008). Coping and quality of life in patients awaiting lung transplantation. *Journal of Psychosomatic Research*, 65, 71-79.

Teperi, J., & Rimpelä, M. (1989). Menstrual pain, health and behaviour in girls. *Social Science & Medicine*, 29, 163-169.

Thomson, A.N., White, G.E., & West, R. (1993). The prevalence of bad headaches including migraine in a multiethnic community. *The New Zealand Medical Journal*, 106, 477-480.

Toomey, T.C., Hernandez, J.T., Gittelman, D.F., & Hulka, J.F. (1993). Relationship of sexual and physical abuse to pain and psychological assesment variables in chronic pelvic pain patients. *Pain*, 53, 105-109.

Travis, C.B. (1988). *Women and health psychology: Biomedical issues*. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.

Trimbos Instituut (2008). *Dementie*. Opgevraagd op 14 juli 2008, van <http://www.trimbos.nl/default19397.html>

Trimbos Instituut (2008). *Wat is schizofrenie?* Opgevraagd op 14 juli 2008, van <http://www.trimbos.nl/default1840.html>

Tsai, Y.F. (2007). Gender differences in pain and depressive tendency among Chinese elders with knee osteoarthritis. *Pain*, 130, 6-7.

Tung, H.H., Hunter, A., & Wei, J. (2008). Coping, anxiety and quality of life after coronary artery bypass graft surgery. *Journal of Advanced Nursing*, 61, 651-663.

Unruh, A.M. (1996). Gender variations in clinical pain experience. *Pain*, 65, 123-167.

Urwin, M., Symmons, D., Allison, T., Brammah, T., Busby, H., Roxby, M., et al. (1998). Estimating the burden of musculoskeletal disorders in the community: The comparative prevalence of symptoms at different anatomical sites, and the relation to social deprivation. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 57, 649-655.

U.S. National Library of Medicine (2008). *PubMed*. Opgevraagd op 16 maart 2008, van <http://www.pubmed.gov>

Vaccarino, V., Krumholz, H.M., Yarzebski, J., Gore, J.M., & Goldberg, R.J. (2001). Sex differences in 2-year mortality after hospital discharge for myocardial infarction. *Annals of Internal Medicine*, 134, 173-181.

Vaccarino, V., Parsons, L., Every, N.R., Barron, H.V., & Krumholz, H.M. Sex-based differences in early mortality after myocardial infarction. National Registry of Myocardial Infarction 2 Participants. *The New England Journal of Medicine*, 341, 217-225.

Verbakel, N.J. (2007). Het Chronische Vermoeidheidssyndroom, Fibromyalgie & Reuma. Groningen: Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid UMCG.

Verbrugge, L.M. (1976). Females and illness: recent trends in sex differences in the United States. *Journal of Health and Social Behaviour*, 17, 387-403.

Verbrugge, L.M. (1979). Female illness rates and illness behaviour: Testing hypotheses about sex differences in health. *Women & Health*, 4, 61-79.

Verbrugge, L.M. (1985). Gender and health: An update on hypotheses & and evidence. *Journal of Health and Social Behavior*, 26, 156-182.

Verbrugge, L.M. (1983). Multiple roles and physical health of women-and men. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 16-30.

Verbrugge, L.M. (1980). Sex differences in complaints and diagnoses. *Journal of Behavioural Medicine*, 3, 327-355.

Von Korff, M., Dworkin, S.F., Resche, L. Le, Kruger, A. (1988). An epidemiologic comparison of pain complaints. *Pain*, 32, 173-183.

Wänman, A., & Agerberg, G. (1986a). Mandibular dysfunction in adolescents. I. Prevalence of symptoms. *Acta Odontologica Scandinavica*, 44, 47-54.

Wänman, A., & Agerberg, G. (1986b). Mandibular dysfunction in adolescents. II. Prevalence of signs. *Acta Odontologica Scandinavica*, 44, 55-62.

Waldron, I. (1983). Sex differences in human mortality: The role of genetics. *Social Science & Medicine*, 17, 321-333.

Waldron, I. (1983). Sex differences in illness incidence, prognosis and mortality: Issues and evidence. *Social Science & Medicine*, 17, 1107-1123.

Waldron, I. (1976). Why do women live longer than men? *Social Science & Medicine*, 10, 349-362.

Walker, E., Katon, W., Harrop-Griffiths, J., Holm, L., Russo, J., & Hickok, L.R. (1988). Relationship of chronic pelvic pain to psychiatric diagnoses and childhood sexual abuse. *American Journal of Psychiatry*, 146, 75-80.

Walker, L.S., Smith, C.A., Garber, J., & Slyke, D.A. van. (1997). Development and validation of the pain response inventory for children. *Psychological Assessment*, 9, 392-405.

Wallston, K.A., Wallston, B.S., & Devillus, R. (1978). Development of the multidimensional health locus of control scales (MHLC). *Health Education Monographs*, 6, 160-170.

Widholm, O. (1979). Dysmenorrhea during adolescence. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica Supplement*, 87: 61-66.

Weekes, N.Y., Lewis, R.S., Goto, S.G., Garrison-Jakel, J., Patel, F., & Lupien, S. (2008). The effect of an environmental stressor on gender differences on the awakening cortisol response. *Psychoneuroendocrinology*, 33, 766-772.

Weir, P.T., Harlan, G.A., Nkoy, F.L., Jones, S.S., Hegmann, K.T., Gren, L.H., et al. (2006). The incidence of Fibromyalgia and its associated comorbidities. A population-based retrospective cohort study based on international classification of diseases, 9th revision codes. *Journal of Clinical Rheumatology*, 12, 124-128.

Weissman, M.M., & Klerman, G.L. (1977). Sex differences and the epidemiology of depression. *Archives of General Psychiatry*, 34, 98-111.

Wijnhoven, H.A., Vet, H.C. de, & Picavet, H.S. (2006). Explaining sex differences in chronic musculoskeletal pain in a general population. *Pain*, 124, 158-166.

Wijnhoven, H.A., Vet, H.C. de, Picavet, H.S. (2006). Prevalence of musculoskeletal disorders is systematically higher in women than in men. *The Clinical Journal of Pain*, 22, 717-724.

Wingard, D.L. (1984). The sex differential in morbidity, mortality and lifestyle. *Annual Review of Public Health*, 5, 433-458.

Wingard, D.L., Suarez, L., & Barrett-Connor, E. (1983). The sex differential in mortality from all causes and ischaemic heart disease. *American Journal of Epidemiology*, 117, 165-172.

Wittchen, H.U., Zhao, S., Kessler, R.C., & Eaton, W.W. (1994). DSM-III-R generalized anxiety disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 51, 355-364.

Wolf, C. (1996). Multiple chemical sensitivity (MCS). Idiopathic environmental intolerances (IEI). *Environmental Science and Pollution Research*, 3, 139-143.

Wolfe, F. (1990). The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheumatology*, 33, 160-172.

Wolfe, F., Ross, K., Anderson, J., Russell, I.J., & Hobert, L. (1995). The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis & Rheumatism*, 38, 19-28.

World Health Organization (2008). *WHO Statistical Information System (WHOSIS)*. Opgevraagd op 16 maart 2008, van <http://www.who.int/whosis/en/index.html>

Ypsilon (2008). *Alles over schizofrenie*. Opgevraagd op 14 juli 2008, van http://www.psychoseplein.nl/alles_over_schizofrenie

Ypsilon (2008). *Psychose*. Opgevraagd op 14 juli 2008, van <http://www.psychoseplein.nl/?page=6753919>

Yunus, M.B. (2001). The role of gender in fibromyalgia syndrome. *Current Rheumatology Reports*, 3, 128-134.

Yunus, M.B., Inanici, F., Aldag, J.C., & Mangold, R.F. (2000). Fibromyalgia in men: Comparison of clinical features with women. *Journal of Rheumatology*, 27, 485-490.

Bijlage I Beschrijving van de schalen

In Bijlage I worden de (sub)schalen besproken die in paragraaf 6.2, 6.3, 6.4 en 6.6 niet werden behandeld.

Fysiek functioneren

De AAQoL (Adult ADHD Quality of Life-Scale) wordt gebruikt om het functioneren en de kwaliteit van leven bij volwassenen met ADHD te meten (Bouwsema, 2006). AAQoL bestaat uit vier subschalen, namelijk 'levensproductiviteit', 'levensvisie', 'psychisch welzijn' en 'relaties'. Deze vier subschalen zijn gerelateerd aan de domeinen uit het piramidemodel van Spilker (zie Hoofdstuk 2). In deze paragraaf wordt alleen ingegaan op het fysieke domein. Het fysieke domein wordt gemeten aan de hand van de subschaal 'levensproductiviteit' van AAQoL. Deze schaal bestaat uit 11 items die dagelijkse activiteiten en productiviteit bij de patiënt meten. Er kan geantwoord worden met 'helemaal niet'(1) tot 'zeer veel'(5) en bij 1 item kan er gekozen worden uit 'nooit' (1) tot 'zeer vaak' (5). Hoe hoger de score op de subschaal fysiek functioneren, hoe hoger de levensproductiviteit is en hoe beter men op het fysieke domein functioneert.

MVI-20, oftewel Multidimensionele Vermoeidheids Inventory, meet de mate van vermoeidheid onder patiënten (Kok, 2007). In de schaal zijn 'algemene vermoeidheid', 'fysieke vermoeidheid', 'verminderde activiteit', 'verminderde motivatie' en 'mentale vermoeidheid' opgenomen. Alle subschalen bestaan uit vier items, dus de totale schaal telt 20 items. Drie van de subschalen meten het fysiek functioneren, namelijk 'algemene vermoeidheid', 'fysieke vermoeidheid' en 'verminderde activiteit'. Aan de hand van een schaal die loopt van 'ja, dat klopt' tot 'nee, dat klopt niet' kan worden aangegeven in hoeverre de patiënt het met een item eens is. Hoe hoger de score op de drie subschalen van MVI-20, hoe meer (fysiek) vermoeid de patiënt is.

GSQS, ook wel de Algemene versie van Groninger Slaap Kwaliteitsschaal genoemd, meet in hoeverre de patiënt slaapproblemen ondervindt (Kok, 2007). De schaal geeft de subjectieve

kwaliteit van slaap weer door de gemiddelde kwaliteit van de nachtrust over één maand te meten. De vragenlijst bestaat uit 14 items, waarbij de respondenten kunnen aangeven dat ze een probleem ervaren (1) of niet (0). Hoe hoger de score, hoe meer slaapproblemen er worden ervaren.

De ADHD-rating scale bestaat uit 23 items die de mate van ernst van ADHD vaststellen. Bouwsema maakt in haar onderzoek gebruik van vier items uit de ADHD rating scale (Bouwsema, 2006). Een voorbeeld hiervan is *‘Ik heb moeite aanwijzingen op te volgen’*. De respondent kan een antwoord geven van ‘nooit of zelden’ (1) tot ‘erg vaak’ (4). De minimale score bedraagt 4 en de maximale score 16. Hoe hoger de score op de ADHD-rating scale, hoe ernstiger de ADHD van de patiënt is.

‘Pijn en pijnbeleving’ is een schaal die bestaat uit een vraag over pijn (Muijzer, 2006). Er wordt gevraagd naar de huidige pijn, de pijn als die het minst erg is en wanneer de pijn het ergst is. Hierbij kan een cijfer worden aangegeven op de schaal van 1 (helemaal geen pijn) tot 10 (ondraaglijke pijn).

MPQ-DLV, oftewel de McGill pijn Vragenlijst, zijn 20 beschrijvende vragen over pijn die elk bestaan uit drie of vier adjectieven van oplopende ernst. Enkele voorbeelden hiervan zijn scheurend, gloeiend en brandend, waaruit de patiënten een optie kunnen kiezen. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen drie domeinen, namelijk de sensorisch-discriminatieve ervaring van de pijn, de affectmotivationale en de cognitief-evaluatieve aspecten van de pijn. Er wordt naast het aantal woorden dat mensen hebben gekozen ook naar de intensiteitswaarde gekeken. MPQ-DLV wordt gebruikt door Muijzer in haar onderzoek onder aangezichtspijn-patiënten (Muijzer, 2006). Hoe hoger de intensiteitswaarden en hoe groter het aantal gekozen woorden, hoe ernstiger de mate van ervaren pijn.

Het domein ‘Fysiek’ van de schaal KIDSCREEN bestaat uit vijf items die lichamelijke activiteit en gezondheid bij kinderen met coeliakie meten (Nijholt, 2006). Er bestaan vijf antwoordmogelijkheden voor de vragen van deze component. Op de vraag *‘Hoe is je gezondheid*

in het algemeen? kan met ‘slecht’(1) ‘ tot ‘heel erg goed’ (5) worden geantwoord. Een voorbeeld van de overige vier vragen is *‘Heb je goed kunnen rennen?’*. Op deze en de andere items variëren de antwoordmogelijkheden van ‘helemaal niet’ (1) tot ‘helemaal’ (5) of ‘nooit’ (1) tot ‘altijd’ (5). Een hogere score betekent dat het kind zich fysiek fitter, gezonder en energiever voelt.

‘Ziekteactiviteit & ziekte-ernst’ is een schaal die 15 items telt en door Van Duijvendijk wordt gebruikt (Van Duijvendijk, 2004). In de schaal wordt er onder andere gekeken naar de aanwezigheid van symptomen, zoals buikpijn en bloedverlies bij ontlasting. Als er een symptoom aanwezig is bij de patiënt, dan krijgt deze waarde 1. Bij afwezigheid van een symptoom wordt er waarde 0 toegekend. De minimale score bedraagt 0 en de maximale score is 23. Om de ernst van de ziekte te bepalen zijn er een aantal andere vragen gebruikt over bijvoorbeeld gewrichtspijn, koorts en het hebben van een stoma. De somscore op ziekte-ernst loopt van minimaal 0 tot maximaal 9.

DLQI (Dermatology Life Quality Index) is 10 items tellende dermatologie specifieke vragenlijst (Logtenberg, 2003). Een voorbeeld van een item van DLQI is *‘Was het voor u moeilijk om in de afgelopen week te gaan sporten, wegens uw handeczeem?’*. De antwoordcategorieën variëren van ‘helemaal niet’ (0) tot ‘heel veel’ (3). Hoe hoger de score op DLQI, hoe slechter de kwaliteit van leven is.

De Rosenscore is een maat die de ernst van handeczeem van de patiënten meet (Logtenberg, 2003). De meting wordt op zes meetmomenten verricht door artsen. De score bestaat uit zeven aspecten van eczeem per hand, bijvoorbeeld ‘schilfering’ en ‘jeuk’. Per aspect kan er geantwoord worden van ‘geen’ (0) tot ‘ernstig’ (3). De score per hand ligt tussen de 0 en 21. Logtenberg zet de Rosenscore om in een dichotome variabele, dus een ‘laag’ of ‘hoog’. De score geldt als ‘laag’ als de Rosenscore gelijk of lager is dan 7 en geen van de aspecten als ‘ernstig’ wordt betiteld. De score wordt als ‘hoog’ gezien als de score hoger is dan 7 of als de score gelijk of kleiner is dan 7 met minimaal 1 aspect als ‘ernstig’ genoemd. Er worden vier groepen onderscheiden, namelijk ‘rechterhand hoge Rosenscore en linkerhand lage Rosenscore’ (groep

1), 'linkerhand hoge Rosenscore en rechterhand lage Rosenscore' (groep 2), 'beide handen een hoge Rosenscore' (groep 3) en als laatste 'beide handen een lage Rosenscore' (groep 4).

Boersma meet 'ernst en mate van de verlamming' bij patiënten met gezichtsverlamming aan de hand van tien items (Boersma, 2001). Bij zeven items wordt er aan de ernst een waarde toegekend. Een voorbeeld van een item is *'Heeft u nu moeite met praten?'*. De antwoordmogelijkheden variëren van 'nee' (0), 'soms' (1) en 'ja' (2). De totale score op deze zeven vragen bedraagt minimaal 0 en maximaal 14. Een hoge score op ernst en mate van verlamming betekent dat de patiënt meer ernst en een hoge mate van verlamming ondervindt.

DSC-r, oftewel Diabetes Specific Complaints, is een vragenlijst die zowel het voorkomen als de ernst van specifieke klachten van diabetespatiënten meet. DSC-r vraagt of het symptoom de afgelopen vier weken is opgetreden en vervolgens naar de last die het symptoom met zich meebrengt. Greijdanus gebruikt in haar onderzoek 14 items van DSC-r (de oorspronkelijke lijst telt 34 items) verdeeld over vier subschalen (Greijdanus, 2006). De subschalen die fysiek functioneren meten zijn 'hypoglycemisch' en 'hyperglycemisch'. Zo wordt er bijvoorbeeld gevraagd of de patiënten erg dorstig zijn, een droge mond hebben en of ze erg veel moeten plassen. Hierop kan geantwoord worden met 'klacht is niet opgetreden' (0) tot 'heel veel hinder van gehad' (5). Hoe hoger de score op deze twee schalen hoe meer hinder de patiënt heeft ondervonden van de desbetreffende klachten.

'Tevredenheid met functioneren' bestaat uit acht vragen over tevredenheid met fysiek-, sociaal- en psychisch functioneren (Muijzer, 2006). Van deze acht vragen zijn er vier vragen over tevredenheid met fysiek functioneren. Hierop kan worden geantwoord met 'helemaal mee oneens'(1) tot 'helemaal mee eens'(5). Een hogere score indiceert meer tevredenheid met functioneren op het fysieke domein.

De Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ) is een ziektespecifieke vragenlijst voor Inflammatory Bowel Disease (Van Duijvendijk, 2004). De lijst bestaat uit 32 items die de ziektegerelateerde kwaliteit van leven van patiënten meet onderverdeeld in vier subschalen.

‘IBDQ bowel’ is één van deze subschalen en meet gastro-intestinale symptomen aan de hand van 10 items. De antwoordmogelijkheden variëren van 1 (slechtste) tot 7 (beste). De minimale score op IBDQ bowel bedraagt 7 en de maximale score 70. Hoe hoger de score, hoe hoger de kwaliteit van leven.

Psychisch functioneren

MVI-20, oftewel Multidimensionele Vermoeidheids Inventory, meet de mate van vermoeidheid aan de hand van vijf subschalen (Kok, 2007). De subschalen ‘verminderde motivatie’ en ‘mentale vermoeidheid’ meten het psychisch functioneren van de patiënten. Aan de hand van een schaal die loopt van ‘ja, dat klopt’ tot ‘nee, dat klopt niet’ kan worden aangegeven in hoeverre de patiënt het met een item eens is. Hoe hoger de score op ‘mentale vermoeidheid’ van MVI-20, hoe meer mentaal vermoeid de patiënt is. Een hogere score op ‘verminderde motivatie’ wil zeggen dat de patiënt een verminderde motivatie heeft.

De subschalen ‘levensvisie’ en ‘psychisch welzijn’ van de schaal AAQoL (Adult ADHD Quality of Life-Scale) meten het psychisch functioneren van ADHD-patiënten (Bouwsema, 2006). De subschaal ‘levensvisie’ probeert aan de hand van zeven items het gevoel van hoe de patiënt in het leven staat te meten. ‘Psychisch welzijn’ meet gevoelens van depressie en angst in de afgelopen twee weken met behulp van zes items. De antwoorden op beide schalen kunnen uiteenlopen van ‘nooit’ (1) tot ‘zeer vaak’ (5). Een hogere score op de subschaal ‘levensvisie’ wil zeggen dat de patiënt zijn of haar leven positiever beoordeelt. Een hogere score op de subschaal ‘psychisch welzijn’ geeft een hoger psychisch welzijn weer.

Het domein ‘Psychisch’ van de schaal KIDSCREEN bestaat uit 18 vragen onderverdeeld in drie componenten, namelijk ‘gevoelens’ (zes items), ‘humeur’ (zeven items) en ‘gevoelens over jezelf’ (vijf items) (Nijholt, 2006). Een voorbeeld van een vraag naar gevoelens is *‘Is je leven plezierig geweest?’*. Op drie vragen kan worden geantwoord met ‘helemaal niet’ (1) tot ‘helemaal’ (5) en bij drie vragen bestaan de antwoordmogelijkheden uit ‘nooit’ (1) tot ‘altijd’ (5). Een voorbeeld van een vraag naar humeur is *‘Heb je je verdrietig gevoeld?’*. Op de vragen uit de component humeur bestaan de antwoordcategorieën uit ‘nooit’ (1) tot ‘altijd’ (5). *‘Zou je*

iets willen veranderen aan je lichaam' is één van de vijf vragen naar gevoelens over jezelf. Deze vragen hebben als antwoordmogelijkheden 'nooit' (1) tot 'altijd' (5). Een hogere score betekent dat het kind een positiever in het leven staat (gevoelens), beter humeur heeft (humeur) en/ of meer tevreden is met zichzelf (gevoelens over jezelf).

DSC-r, oftewel Diabetes Specific Complaints, is een vragenlijst die zowel het voorkomen als de ernst van specifieke klachten van diabetespatiënten meet. DSC-r vraagt of het symptoom de afgelopen vier weken is opgetreden en vervolgens naar de last die het symptoom met zich meebrengt. Greijdanus gebruikt in haar onderzoek 14 items van DSC-r (de oorspronkelijke lijst telt 34 items) verdeeld over vier subschalen (Greijdanus, 2006). De subschalen die psychisch functioneren meten zijn 'psychologisch vermoeidheid' en 'psychologisch cognitief'. Voorbeelden van deze schalen zijn vragen naar concentratie en vermoeidheid. De antwoordcategorieën variëren van 'klacht is niet opgetreden' (0) tot 'heel veel hinder van gehad' (5). Hoe hoger de score op deze twee schalen hoe meer hinder de patiënt heeft ondervonden van de desbetreffende klachten.

'Tevredenheid met functioneren' bestaat uit acht vragen over tevredenheid, waarvan er twee items over functioneren op psychisch niveau gaan (Muijzer, 2006). Deze twee items kennen antwoordmogelijkheden van 'helemaal mee oneens'(1) tot 'helemaal mee eens'(5). Een hogere score indiceert meer tevredenheid met het psychisch functioneren van de patiënt.

SWLS (Satisfaction With Life Scale) bestaat uit vijf vragen over hoe tevreden een patiënt is met zijn of haar huidige situatie. Een voorbeeld van een item uit SWLS is *'Mijn levensomstandigheden zijn ideaal'*. Er zijn zeven antwoordmogelijkheden van 'helemaal mee oneens'(1) tot 'helemaal mee eens'(7). Een hogere score op SWLS betekent meer tevredenheid met de huidige algemene levenssituatie. Alleen Muijzer maakt in haar onderzoek onder aangezichtspijn-patiënten gebruik van deze schaal (Muijzer, 2006).

IBDQ (Inflammatory Bowel Disease Questionnaire) heeft twee subschalen die psychisch functioneren meten, namelijk 'IBDQ emotional' en 'IBDQ systemic' (Van Duijvendijk, 2004).

IBDQ emotional bestaat uit 12 items die emotionele disfunctie bij patiënten meet. De minimale score op deze subschaal is 12 en de maximale score 84. IBDQ systemic telt 5 items die systemische symptomen meten. De scores op IBDQ systemic variëren van 5 tot 35. Een hogere score op deze subschalen betekent een hogere kwaliteit van leven.

PAID, oftewel Problem Areas in Diabetes Scale, is een vragenlijst die psychosociale problematiek die door diabetes ontstaat probeert te meten (Greijdanus, 2006). De vragenlijst bestaat uit 20 items waarin wordt gevraagd naar de mate waarin een bepaalde negatieve emotie een probleem vormt voor de patiënt. De subschaal 'negatieve gevoelens ten aanzien van diabetes' meet psychisch functioneren. Deze subschaal bestaat uit 12 items waarop geantwoord kan worden van 'geen probleem' (0) tot 'ernstig probleem' (4). Een hogere score wil zeggen dat de patiënt meer negatieve gevoelens ten aanzien van diabetes ervaart.

Sociaal functioneren

'Tevredenheid met functioneren' bestaat uit acht vragen over tevredenheid met fysiek-, sociaal- en psychisch functioneren. Er zijn twee items die tevredenheid met sociaal functioneren meten. Op de twee items kan geantwoord worden met 'helemaal mee oneens'(1) tot 'helemaal mee eens'(5). Een hogere score indiceert meer tevredenheid met het functioneren op sociale domein. Muijzer maakt in haar onderzoek gebruik van deze vragen (Muijzer, 2006).

Het domein 'sociaal' van de schaal KIDSCREEN telt 26 items die zijn onderverdeeld in zes componenten. De componenten van het sociale domein zijn; 'vrije tijd', 'familie, huis en buurt', 'vrienden', 'school en leren', 'jezelf en anderen op school' en 'financiële middelen'. '*Heb je voldoende tijd voor jezelf gehad?*' is een voorbeeld van een vraag uit de component vrije tijd. Een voorbeeld van een vraag uit de component familie, huis en buurt luidt '*Heb je je thuis gelukkig gevoeld?*'. Bij de component vrienden wordt er gevraagd naar allerlei zaken rondom vriendschap. Bij de vragen uit school en leren wordt er gevraagd naar plezier, prestaties en relaties met leraren. De component jezelf en anderen op school bevat drie vragen over angst,

pesten en uitlachen door klasgenoten. Als laatste bestaat het sociale domein uit financiële middelen. Deze component bevat drie items over geld. De antwoordcategorieën bestaan uit ‘nooit’ (1) tot ‘altijd’ (5) of ‘helemaal niet’ (1) tot ‘helemaal’ (5). Een hogere score op de componenten stelt een beter functioneren op het desbetreffende component voor. Alleen Nijholt maakt in haar onderzoek onder kinderen met coeliakie gebruik van deze schaal (Nijholt, 2006).

FAD, oftewel Family Assessment Device, meet de invloed van tinnitus op de partner- en familierelaties. De schaal bestaat uit zeven subschalen, maar Brussee betreft één subschaal ‘General Functioning’ in haar onderzoek (Brussee, 2003). Deze subschaal bestaat uit twaalf items en meet het algemeen functioneren van een partner- of een familierelatie. Elk van de twaalf items kent vier antwoordmogelijkheden van ‘helemaal niet mee eens’ (1) tot ‘helemaal mee eens’ (4).

RCI staat voor Role Changes Inventory en meet de invloed van tinnitus op relaties met vrienden of goede kennissen en de vrijetijdsactiviteiten van patiënten. Brussee maakt in haar onderzoek gebruik van acht vragen die gebaseerd zijn op RCI (Brussee, 2003). Zo wordt er bijvoorbeeld gevraagd naar de mate van contact, hobby’s en bepaalde verenigings- en vrijetijdactiviteiten.

Verbakel maakt gebruik van de schaal ‘sociaal functioneren’ (Verbakel, 2007). Deze schaal bestaat uit 14 items die allemaal betrekking hebben op een sociale activiteit. Voor elk van de 14 vragen naar een specifieke activiteit kan er worden geantwoord met ‘heb ik nooit gedaan’ (1), ‘zou ik vaker willen doen’ (2), ‘doe ik even vaak’ (3) of ‘zou ik minder vaak willen doen’ (4). Antwoorden 1,3 en 4 krijgen score 0 en antwoord 2 krijgt score 1. Een hoge score op sociaal functioneren betekent meer onvrede over het eigen sociaal functioneren.

De Sociale angst schaal bestaat uit 24 vragen die sociale angst bij patiënten meten (Boersma, 2001). Sociale angst wil zeggen dat de patiënt angst heeft voor de negatieve waardering door anderen door de manier waarop de patiënt zich tegenover anderen presenteert. Het gaat hierbij vooral om de sociale vaardigheden (het leggen en onderhouden van sociale relaties) en de fysieke verschijning (bijvoorbeeld uiterlijk en kleding) van de patiënt. Dit kan zich voordoen in

allerlei sociale interactiesituaties waarin de patiënt betrokken is met één of meer personen. De 24 items kunnen ingedeeld worden in vier groepen, namelijk ‘sociale interactiesituaties waarin men opvalt’ (a), ‘beoordelingssituaties’ (b), ‘nieuwe en onverwachte situaties’ (c) en ‘gezelligheids of informele situaties’ (d). Een voorbeeld van een item uit groep a is *‘Ik heb er meestal een hekel aan in mijn eentje langs een groep mensen te moeten lopen’*. Per item zijn er vijf antwoordcategorieën lopend van ‘dat is beslist niet zo’ (0) tot ‘dat is beslist zo’ (4). Een hoge score op de Sociale angst schaal betekent een hoge sociale angst.

De subschaal ‘relaties’ van de schaal AAQoL (Adult ADHD Quality of Life-Scale) meet het sociaal functioneren van ADHD-patiënten (Bouwsema, 2006). Hierbij moet gedacht worden aan gedrag ten opzichte van anderen uit het sociale netwerk. De subschaal ‘relaties’ bestaat uit vijf items, waarbij de antwoordmogelijkheden variëren van ‘helemaal niet’ (1) tot ‘zeer veel’ (5) of van ‘nooit’ (1) tot ‘zeer vaak’ (5). Een hoge score op de subschaal ‘relaties’ betekent een beter functioneren op het gebied van relaties.

PPSS, oftewel ‘Perceived Partner Support for Selfmanagement’ (steun van de partner), is een schaal die de hoeveelheid steun van de partner meet. De schaal bestaat uit zeven items en vraagt steeds aan de patiënt hoe vaak de partner een bepaalde vorm van steun verleent en vervolgens of dit overeenkomt met wat de patiënt prettig vindt. De antwoordcategorieën variëren van ‘zelden/nooit’ (1) tot ‘vaak’ (4). Op elk item volgt de vraag ‘komt dit overeen met dat wat u prettig vindt?’, met de antwoordcategorieën ‘veel minder’ (1), ‘minder’ (2), ‘precies’ (3) en ‘meer’ (4). Op deze manier wordt de hoeveelheid steun die de patiënt van de partner ontvangt gemeten en ook hoe tevreden hij of zij daar mee is. PPSS wordt alleen in het onderzoek van Greijdanus gemeten (Greijdanus, 2006).

Muijzer meet het sociale netwerk van aangezichtspijn-patiënten aan de hand van de schaal ‘Sociale netwerk’ (Muijzer, 2006). Deze schaal bestaat uit negen vragen die een beeld schetsen van het sociale netwerk van de patiënt. Er wordt bijvoorbeeld gevraagd naar hoeveel goede vrienden de patiënt heeft en hoe vaak hij of zij deze goede vrienden ziet. Naast vrienden worden er vragen gesteld over contacten met kennissen, partner, kinderen en familieleden. Bij sommige

vragen is er keuze uit vijf antwoordmogelijkheden variërend van ‘slecht’ (0) tot ‘uitstekend’ (5), andere vragen kennen een nominaal, ordinaal of ratio meetniveau.

PAID, oftewel Problem Areas in Diabetes Scale, is een vragenlijst die psychosociale problematiek die door diabetes ontstaat probeert te meten (Greijdanus, 2006). De vragenlijst bestaat uit 20 items waarin wordt gevraagd naar de mate waarin een bepaalde negatieve emotie een probleem vormt voor de patiënt. Een subschaal meet sociaal functioneren, namelijk ‘gebrek aan sociale steun’. Deze subschaal telt drie items die kunnen worden beantwoord met ‘geen probleem’ (0) tot ‘ernstig probleem’ (4). Een hogere score wil zeggen dat de patiënt een gebrek aan sociale steun ervaart door diabetes.

IBDQ kent één subschaal die sociaal functioneren meet, namelijk IBDQ social (Van Duijvendijk, 2004). IBDQ social bestaat uit vijf items die sociale disfunctie bij patiënten meet. De antwoordmogelijkheden variëren van 1 (slechtste) tot 7 (beste). De minimale score bedraagt 5 en de maximale score 35. Hoe hoger de score op IBDQ social, hoe hoger de kwaliteit van leven op sociaal gebied.

Verklarende mechanismen

De schaal ‘Acceptatie’ bestaat uit 26 vragen over de acceptatie van de aandoening (Muijzer, 2006). De Acceptatielijst bestaat uit twee domeinen, namelijk ‘cognitieve-’ en ‘emotionele acceptatie’. *‘Ik zal leren leven met mijn aangezichtspijn’* is een voorbeeld van één van de 17 vragen naar ‘cognitieve acceptatie’. Een voorbeeld van een vraag naar ‘emotionele acceptatie’ is *‘Als ik aan mijn aangezichtspijn denk voel ik me hopeloos’*. De subschaal ‘emotionele acceptatie’ telt negen vragen. De antwoordcategorieën lopen uiteen van ‘helemaal oneens’ tot ‘helemaal eens’. Een hogere score op acceptatie betekent een hogere mate van acceptatie van de aandoening door de patiënt.

PCS (Pijn Catastroferen Schaal) bestaat uit 13 vragen die gaan over eerdere ervaringen met pijn en de gedachten of gevoelens die geassocieerd worden met pijn (Muijzer, 2006). De schaal

bestaat uit drie subschalen, namelijk ‘hulpeloosheid’ (zes items), ‘vergroting’ (drie items) en ‘overpeinzen’ (vier items). Een voorbeeld van een item uit ‘hulpeloosheid’ is *‘Als ik pijn heb voel ik dat ik niet zo verder kan’*. *‘Als ik pijn heb, word ik bang dat de pijn erger zal worden’* is een voorbeeld van een vraag van de subschaal ‘vergroting’. Van de schaal ‘overpeinzen’ is de vraag *‘Als ik pijn heb, verlang ik hevig dat de pijn weggaat’* een voorbeeld. De antwoordmogelijkheden variëren van ‘helemaal niet’ (0) tot ‘altijd’ (4). Een hogere score op PCS betekent meer eerdere ervaringen met pijn of gedachten of gevoelens die geassocieerd worden met pijn.

De Stigmatiseringschaal bestaat uit 22 items onderverdeeld in vier subschalen, namelijk ‘persoonlijkheid’, ‘vervreemding’, ‘geheimhouding’ en ‘onthulling’ (Verbakel, 2007). De subschaal ‘persoonlijkheid’ refereert naar de verwachting van patiënten dat mensen om hen heen de assumptie hebben dat hun ziekte voortkomt uit gebreken in hun persoonlijkheid of psychische problemen. De items reflecteren de verwachting dat anderen op een stigmatiserende of afwijzende wijze zouden reageren als ze op de hoogte zouden zijn van hun conditie. ‘Vervreemding’ meet het gevoel van alleen zijn en een gevoel van onbegrepenheid als gevolg van de aandoening. ‘Geheimhouding’ meet de mate waarin de respondent de aandoening voor de omgeving probeert te verbergen. De subschaal ‘onthulling’ gaat over het bekendmaken van de aandoening met het doel om de omgeving voor te lichten. Op de items kan geantwoord worden door middel van ‘helemaal mee oneens’ (1) tot ‘helemaal mee eens’ (6). Een hogere score betekent een hogere mate van stigmatisering.

De schaal ‘Ongemak en vermijding’ bestaat uit acht vragen, waarvan vier vragen ‘hinder door ongemak’ en vier vragen ‘hinder door vermijding’ van deze situaties meten (Boersma, 2001). Bij deze vragen wordt er ingegaan op ongemak en vermijding in situaties in het openbare leven en rondom foto’s. De antwoorden op hinder door ongemak zijn ‘heel erg’, ‘tamelijk veel’, ‘nogal’ (alle drie score 1), ‘een beetje’ en ‘helemaal niet’ (score 0). Op de items van vermijding van deze situaties kan worden geantwoord met ‘dat is beslist niet zo’, ‘dat is nauwelijks zo’ (beiden 1), ‘dat weet ik eigenlijk niet’ en ‘dat is beslist zo’ (beiden 0). Een hoge score op ‘Ongemak en vermijding’ betekent een hoge mate van hinder door ongemak en een hoge mate van vermijding.

Bijlage II Resultaten van sekseverschillen per onderzoek

In Bijlage II staan de resultaten van sekseverschillen per onderzoek.

11.1 Hyperacusis

In tabel 11.1 staat de sekseverdeling van hyperacusis-patiënten in leeftijd en in opleiding.

Tabel 11.1 Verdeling van geslacht naar opleiding en leeftijd van hyperacusis-patiënten (N=185)

Geslacht	Man N (%)	Vrouw N (%)	Totaal N (%)
N	65 (35,1)	120 (64,9)	185 (100)
Opleiding			
Laag	9 (14,1)	13 (11,0)	22 (12,1)
Midden	28 (43,7)	54 (45,8)	82 (45,0)
Hoog	27 (42,2)	51 (43,2)	78 (42,9)
Geslacht	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Leeftijd	53,7 (12,3)	55,1 (14,0)	54,4 (13,5)

Uit tabel 11.1 blijkt dat de respondenten voor ongeveer tweederde uit vrouwen en voor eenderde uit mannen bestaat. Er wordt geen samenhang gevonden tussen opleiding en leeftijd met geslacht.

Tabel 11.1.1 Sekseverschillen in fysiek, psychisch, sociaal functioneren, algemene kwaliteit van leven en verklarende mechanismen van hyperacusis-patiënten (N=185)

Hyperacusis	Significant verband met geslacht:	Significant verband na correctie opleiding en/ of leeftijd:
Fysiek functioneren		
Kwaliteit van slaap (GSQS)	-	-
Rolbeperking fysiek probleem (RAND-36)	-	-
Algemene vermoeidheid (MVI-20)	-	-
Fysieke vermoeidheid (MVI-20)*	x	v
Verminderde activiteit (MVI-20)	-	-
Psychisch functioneren		
Depressie (HADS) ~	x	m
Angst (HADS)	-	-
Verminderde motivatie (MVI-20)	-	-
Mentale vermoeidheid (MVI-20)	-	-
Rol. emotioneel probleem (RAND-36)	-	-
Sociaal functioneren		
Eenzaamheid	-	-
Totale hinder (THI)	-	-
Sociaal functioneren (RAND-36)	-	-
Algemene kwaliteit van leven		
Rapportcijfer	-	-
Rapportcijfer zonder aandoening	-	-
Verklarende mechanismen		
Waargenomen controle (PM7/Mastery)	-	-
Neuroticisme (EPQ)	-	-
Acceptatie (ZCL)	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (T-Toets)

In tabel 11.1.1 staan sekseverschillen in de domeinen van functioneren, algemene kwaliteit van leven en verklarende mechanismen van sekseverschillen van hyperacusis-patiënten weergegeven. Significant verbanden worden in de tabel aangegeven met een 'x' en niet-significante verbanden met een '-'. De richting van het verband wordt aangegeven met een 'm' of met een 'v'. Een 'm' wil zeggen dat mannen slechter af zijn dan de vrouwen en een 'v'

betekent dat vrouwen slechter af zijn dan mannen. Er wordt een significant verband tussen geslacht en fysieke vermoeidheid gevonden. Op de schaal fysieke vermoeidheid scoren de vrouwen gemiddeld 13,8 (SD= 4,5) en mannen 12,2 (SD= 4,9). Bij deze schaal betekent een hogere score een hogere mate van fysieke vermoeidheid. Vrouwen met hyperacusis voelen zich significant meer fysiek vermoeid dan mannen met hyperacusis. Tussen symptomen van depressie en geslacht wordt een marginaal significant verband gevonden. Mannen scoren gemiddeld hoger dan vrouwen op de schaal symptomen van depressie (Mm=7,9, SDm= 4,5; Mv= 6,6, SDv= 4,6). Mannen vertonen meer symptomen van depressie dan vrouwen

11.2 Chronische Vermoeidheidssyndroom, Fibromyalgie & Reuma

Aangezien het aantal mannelijke respondenten bij CVS (N=10) en Fibromyalgie (N=6) niet erg groot is, wordt besloten om deze twee aandoeningen samen te voegen. In tabel 11.2 staat de sekseverdeling van patiënten met CVS of fibromyalgie naar opleiding en leeftijd. Er valt af te lezen dat ruim 90% van de respondenten uit vrouwen bestaat. Mannen hebben een hoger opleidingsniveau en zijn gemiddeld ouder dan vrouwen (Mann-Whitney, $z = -2,66$, $p = 0,01$; T-Toets, $t = 2,71$, $p = 0,01$).

Tabel 11.2 Verdeling van geslacht naar opleiding en leeftijd van CVS- of fibromyalgie-patiënten (N=249)

Geslacht	Man N (%)	Vrouw N (%)	Totaal N (%)
N	16 (6,4)	233 (93,6)	249 (100)
Opleiding *			
Laag	0 (0)	29 (12,5)	29 (11,7)
Midden	6 (37,6)	140 (60,3)	146 (58,8)
Hoog	10 (62,5)	63 (27,1)	73 (29,5)
Geslacht	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Leeftijd *	48,7 (10,9)	40,5 (11,7)	41,0 (11,8)

* $p < .05$ (Mann Whitney of T-Toets)

Uit tabel 11.2.1 valt af te lezen dat ongeveer driekwart van de reumapatiënten vrouwelijk en ongeveer een kwart mannelijk is. De variabele opleiding blijkt gelijk verdeeld te zijn onder de geslachten (Mann-Whitney, $z = -0,02$, NS). Leeftijd blijkt niet gelijk verdeeld te zijn onder de geslachten, de mannen zijn gemiddeld ouder dan de vrouwen (T-Toets, $t = 2,50$, $p = 0,02$).

Tabel 11.2.1 Verdeling van geslacht naar opleiding en leeftijd van reuma-patiënten (N=82)

Geslacht	Man N (%)	Vrouw N (%)	Totaal N (%)
N	20 (24,4)	62 (75,6)	82 (100)
Opleiding			
Laag	7 (35,0)	18 (29,0)	25 (30,5)
Midden	9 (45,0)	33 (53,2)	42 (51,2)
Hoog	4 (20,0)	11 (17,7)	15 (18,3)
Geslacht	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Leeftijd *	59,5 (11,3)	50,2 (15,6)	52,9 (15,5)

* $p < .05$ (T-Toets)

Tabel 11.2.2 Significante effecten van geslacht op fysiek, psychisch, sociaal functioneren, algemene kwaliteit van leven en verklarende mechanismen van CVS- of fibromyalgie- patiënten (N=249)

CVS of Fibromyalgie	Significant verband met geslacht:	Significant verband na correctie opleiding en/ of leeftijd:
Fysiek Functioneren		
Pijn	-	-
Moeheid	-	-
Psychisch Functioneren		
Symptomen van depressie (CES-D)	-	-
Sociaal Functioneren		
Sociale Steun (SSL-I)	-	-
Tevredenheid met Sociale Steun (SSL-D)	-	-
Sociaal functioneren ~	x	v

Algemene kwaliteit van leven

Rapportcijfer *	x	m
Rapportcijfer zonder aandoening	-	-

Verklarende Mechanismen

Persoonlijkheid (Stigmatisering)	-	-
Vervreemding (Stigmatisering)	-	-
Geheimhouding (Stigmatisering)	-	-
Onthulling (Stigmatisering)	-	-
Neuroticisme (Stigmatisering)	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (ANOVA)

Er blijkt sprake te zijn van een marginaal significant effect van geslacht op sociaal functioneren. Vrouwen scoren gemiddeld 8,0 (SD=3,3) en mannen gemiddeld 10,4 (SD=2,2) op sociaal functioneren. Hoe hoger de score op sociaal functioneren, hoe beter het sociaal functioneren van de patiënt is, dus vrouwen hebben een marginaal significant slechter sociaal functioneren dan mannen. Geslacht blijkt ook een significant effect op algemene kwaliteit van leven te hebben. Als er wordt gekeken naar de gemiddelde scores op algemene kwaliteit van leven, dan blijkt dat vrouwen hoger scoren dan mannen (Mv=5,6, SDv=1,7; Mm=4,4, SDm=1,7). Vrouwen hebben een significant betere algemene kwaliteit van leven dan mannen.

Tabel 11.2.3 Significante effecten van geslacht op fysiek, psychisch, sociaal functioneren, algemene kwaliteit van leven en verklarende mechanismen van reuma- patiënten(N=82)

Reuma	Significant verband met geslacht:	Significant verband na correctie opleiding en/ of leeftijd:
Fysiek Functioneren		
Pijn ~	x	v
Moeheid	-	-
Psychisch Functioneren		
Symptomen van depressie (CES-D) ~	x	v
Sociaal Functioneren		
Sociale Steun (SSL-I)	-	-

Tevredenheid met Sociale Steun (SSL-D)	-	-
Sociaal functioneren	-	-
Algemene kwaliteit van leven		
Rapportcijfer	-	-
Rapportcijfer zonder aandoening *	x	m
Verklarende Mechanismen		
Persoonlijkheid (Stigmatisering)	-	-
Vervreemding (Stigmatisering)	-	-
Geheimhouding (Stigmatisering)	-	-
Onthulling (Stigmatisering)**	x	v
Neuroticisme (Stigmatisering)	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (ANOVA)

Uit tabel 11.2.3 blijkt dat er een marginaal significant effect van geslacht op pijn aanwezig is. Als er wordt gekeken naar de gemiddelde scores op pijn, dan blijken vrouwen gemiddeld 5,9 (SD=2,1) en mannen gemiddeld 4,8 (SD=2,1) scores. Een hogere score op pijn betekent dat de patiënt meer pijn ervaart. Vrouwen geven aan significant meer pijn te ervaren dan mannen. Geslacht blijkt ook een marginaal significant effect op symptomen van depressie te hebben: vrouwen vertonen significant meer symptomen van depressie dan mannen (Mv=14,2, SDv=9,2; Mm=9,9, SDm= 7,3). Geslacht blijkt een significant effect op kwaliteit van leven zonder reuma te hebben. Gemiddeld scoren vrouwen 8,6 (SD=0,7) en mannen 8,1 (SD=1,1) op kwaliteit van leven zonder reuma. Vrouwen beoordelen hun kwaliteit van leven zonder reuma significant beter dan mannen. Tot slot wordt er een significant sekseverschil op de schaal ‘*onthulling*’ geconstateerd. Vrouwen scoren een gemiddelde van 3,1 (SD=1,0) en mannen 3,9 (SD=1,0) op onthulling. Hoe hoger de score op onthulling, hoe meer de patiënt zijn of haar aandoening aan de omgeving onthult. Er kan gezegd worden dat mannen hun reuma significant meer aan de omgeving dan vrouwen onthullen.

11.3 ADHD

In tabel 11.3 valt de sekseverdeling naar opleiding en leeftijd van ADHD-patiënten af te lezen. In de tabel valt af te lezen dat 60% van de onderzoeksgroep uit vrouwen en 40% uit mannen bestaat. Er wordt geen samenhang tussen opleiding en leeftijd met geslacht gevonden.

Tabel 11.3 Verdeling van geslacht naar opleiding en leeftijd van ADHD-patiënten (N=105)

Geslacht	Man N (%)	Vrouw N (%)	Totaal N (%)
N	42 (40,0)	63 (60,0)	105 (100)
Opleiding			
Laag	6 (14,3)	4 (6,5)	10 (9,6)
Midden	14 (33,3)	32 (51,6)	46 (44,2)
Hoog	22 (52,4)	26 (41,9)	48 (46,2)
Geslacht	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Leeftijd	41,3 (9,2)	38,8 (9,6)	39,8 (9,5)

Tabel 11.3.1 Sekseverschillen in fysiek, psychisch, sociaal functioneren, algemene kwaliteit van leven van ADHD-patiënten (N=105)

ADHD	Significant verband met geslacht:	Significant verband na correctie en/ of leeftijd:
Fysiek functioneren		
Levensproductiviteit (AAQoL)	-	-
Psychisch functioneren		
Psychisch welzijn (AAQoL)	-	-
Levensvisie (AAQoL)	-	-
Sociaal functioneren		
Dagelijkse emotionele steun (DEST) ~	x	m
Tevredenheid met dagelijkse emotionele steun (DESS)-		-
Sociale omgang (SOT) **	x	m
Tevredenheid met sociale omgang (SOS)	-	-

Negatieve Sociale Steun (SSL-N)	-	-
Relaties (AAQoL)	-	-
Algemene kwaliteit van leven		
Rapportcijfer	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (T-Toets)

Uit tabel 11.3.1 valt af te lezen dat er een marginaal significant verband tussen geslacht en dagelijkse emotionele steun is. Een hogere score op de schaal dagelijkse emotionele steun betekent dat de patiënt dagelijks meer sociale steun ontvangt. Vrouwen scoren gemiddeld 10,5 (SD=2,9) en mannen gemiddeld 9,4 (SD=2,9) op de schaal dagelijkse emotionele steun. Vrouwen ontvangen marginaal significant meer dagelijkse emotionele steun dan mannen. Er blijkt een significant verband tussen geslacht en sociale omgang te bestaan. Sociale omgang wil zeggen dat de patiënt wel eens bezoek krijgt, spontaan gebeld wordt of gevraagd wordt samen met anderen ergens aan deel te nemen. Hoe hoger de score op de schaal sociale omgang hoe meer sociale omgang de patiënt heeft. Vrouwen scoren gemiddeld 11,8 (SD=3,5) en mannen gemiddeld 9,6 (SD=3,0). Vrouwen met ADHD vertonen significant meer sociale omgang dan mannen met ADHD.

11.4 Coeliakie & Diabetes

De sekseverdeling naar opleiding en leeftijd van patiënten met zowel coeliakie als diabetes staat in tabel 11.4 weergegeven. Uit de tabel valt af te lezen dat de onderzoeksgroep voor 60% uit vrouwen en voor 40% uit mannen bestaat. Er blijkt geen verband tussen opleiding en geslacht en tussen leeftijd en geslacht te bestaan.

Tabel 11.4 Verdeling van geslacht naar opleiding en leeftijd van patiënten met zowel coeliakie als diabetes (N=76)

Geslacht	Man N (%)	Vrouw N (%)	Totaal N (%)
N	29 (38,2)	47 (61,0)	76 (100)
Opleiding			
Laag	11 (37,9)	10 (21,7)	21 (28,0)
Midden	8 (27,6)	25 (54,3)	33 (44,0)
Hoog	10 (34,5)	11 (23,9)	21 (28,0)
Geslacht	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Leeftijd	57,4 (16,6)	52,3 (16,0)	54,2 (16,3)

Tabel 11.4.1 Sekseverschillen in fysiek, psychisch, sociaal functioneren, algemene kwaliteit van leven van patiënten met zowel coeliakie als diabetes (N=76)

Coeliakie & Diabetes	Significant verband met geslacht:	Significant verband na correctie en/ of leeftijd:
Fysiek functioneren		
Buikpijn (GSRS) *	X	V
Diarree (GSRS) ~	X	V
Indigestie (GSRS) *	X	V
Constipatie (GSRS)**	X	V
Zuurbranding (GSRS) *	X	V
Hypoglycemisch (DSC-r)	-	-
Hyperglycemisch (DSC-r) *	X	V
Fysiek functioneren (RAND-36)	-	-
Rol.door fysiek probleem (RAND-36) *	X	V
Pijn (RAND-36)	-	-
Psychisch functioneren		
Symptomen van depressie **	X	V
Rol. door emotioneel probleem **	X	V
Negatieve gevoelens (PAID) ~	X	V
Psychologische vermoeidheid (DSC-r) **	X	V
Psychologisch cognitief (DSC-r)	-	-

Sociaal functioneren

Steun van partner (PPSS) ***	x	v
Sociaal functioneren (RAND-36) ~	x	v
Gebrek aan sociale steun (PAID) **	x	v

Algemene kwaliteit van leven

Rapportcijfer	-	-
Rapportcijfer zonder coeliakie	-	-
Rapportcijfer zonder diabetes *	x	v
Rapportcijfer zonder beiden	-	-
Algemene gezondheid (RAND-36) ~	x	v

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (T-Toets)

Uit tabel 11.4.1 valt af te lezen dat er bij veel schalen die fysiek functioneren meten sprake is van een significant sekseverschil. Op alle schalen van GSRS scoren de vrouwen hoger dan de mannen. Een hogere score op de schalen van GSRS wil zeggen dat de patiënt meer ongemak ondervindt van het desbetreffende symptoom. Vrouwen ondervinden significant meer ongemak van buikpijn, diarree, indigestie, constipatie, zuurbranding en hyperglycemische klachten dan mannen. Op de schaal rolbeperkingen door fysiek probleem scoren de mannen hoger dan de vrouwen. Dit wil zeggen dat de vrouwen meer rolbeperkingen ten gevolge van een fysiek probleem dan mannen ervaren. Ook op het gebied van psychisch functioneren worden er bij enkele schalen significante sekseverschillen gevonden. Wederom zijn het de vrouwen die slechter af zijn dan de mannen. Vrouwen vertonen meer symptomen van depressie, psychologische vermoeidheid en ervaren meer rolbeperkingen door een emotioneel probleem dan mannen. Ook op sociaal functioneren scoren de vrouwen slechter dan de mannen. De vrouwen geven aan minder steun van hun partner, een lager sociaal functioneren en een groter gebrek aan sociale steun te ervaren dan mannen. Vrouwen beoordelen hun kwaliteit van leven zonder diabetes lager dan de mannen. Er wordt een marginaal significant verschil gevonden in algemene gezondheidsbeleving. Vrouwen ervaren een slechtere algemene gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven dan mannen.

11.5 Coeliakie

In tabel 11.5 staat voor coeliakie-patiënten de sekseverdeling naar opleiding en leeftijd. Ongeveer 80% van de respondenten blijkt vrouw en 20% man te zijn. Er worden geen verschillen in gemiddelden op opleiding en leeftijd tussen de seksen gevonden.

Tabel 11.5 Verdeling van geslacht naar opleiding en leeftijd van coeliakie-patiënten (N=103)

Geslacht	Man N (%)	Vrouw N (%)	Totaal N (%)
N	22 (21,4)	81 (78,6)	103 (100)
Opleiding			
Laag	7 (31,8)	20 (25)	27 (26,5)
Midden	2 (9,1)	39 (48,8)	41 (40,2)
Hoog	13 (59,1)	21 (26,3)	34 (33,3)
Geslacht	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Leeftijd	58,7 (9,9)	55,0 (14,9)	55,8 (14,0)

Tabel 11.5.1 Sekseverschillen in fysiek, psychisch, sociaal functioneren, algemene kwaliteit van leven en verklarende mechanismen van coeliakie-patiënten (N=76)

Coeliakie	Significant verband met geslacht:	Significant verband na correctie en/ of leeftijd:
Fysiek functioneren	-	-
Buikpijn (GSRS)	-	-
Diarree (GSRS)	-	-
Indigestie (GSRS)	-	-
Constipatie (GSRS) ~	x	v
Zuurbranding (GSRS)	-	-
Rol. door fysiek probleem (RAND-36) ~	x	v
Vitaliteit (RAND-36)	-	-

Psychisch functioneren

Zelfwaardering (RSE)	-	-
Rol. door emotioneel probleem (RAND-36)	-	-
Mentale gezondheid (RAND-36)	-	-

Sociaal functioneren

Dagelijkse emotionele steun (SSQT)	-	-
Tevredenheid DES (SSQS) ~	x	v
Sociale omgang (SSQT) ~	x	m
Tevredenheid SO (SSQS)	-	-
Negatieve sociale steun (SSL-N)	-	-
Eenzaamheid	-	-
Sociaal functioneren (RAND-36)	-	-

Algemene kwaliteit van leven

Rapportcijfer	-	-
Rapportcijfer zonder aandoening	-	-

Verklarende mechanismen

Acceptatie (ZCL)	-	-
Hulpeloosheid (ZCL)	-	-
Benefits (ZCL)	-	-
Waargenomen controle (PM7/ Mastery)	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (T-Toets)

Uit tabel 11.5.1 kan worden afgelezen dat er twee sekseverschillen op het niveau van fysiek functioneren en twee op het niveau van sociaal functioneren worden gevonden. Een hogere score op constipatie wil zeggen dat de patiënt meer last heeft van constipatie (harde ontlasting en geen gevoel van lege darmen). Aangezien vrouwen hoger scoren dan mannen op constipatie hebben vrouwen marginaal significant meer last van constipatie dan mannen. Ook op rolbeperking door een fysiek probleem wordt er een sekseverschil gevonden. Vrouwen blijken meer rolbeperkingen door fysiek probleem dan mannen te ondervinden ($M_v=57,8$, $SD_v= 42,4$; $M_m= 77,3$, $SD_m=34,4$). Er blijkt een sekseverschil te bestaan in tevredenheid met de dagelijkse emotionele steun die de patiënt ontvangt. Een hogere score op deze subschaal wil zeggen dat de patiënt meer tevreden is met de ontvangen emotionele steun. Aangezien mannen hoger scoren op tevredenheid betekent dit dat mannen significant meer tevreden zijn met hun dagelijkse ontvangen emotionele steun dan vrouwen ($M_v=13,8$, $SD_v=2,0$; $M_m=14,7$, $SD_m= 1,8$). Op het andere sekseverschil in sociaal functioneren blijken vrouwen beter af te zijn dan de mannen.

Vrouwen blijken significant meer sociale omgang te rapporteren dan mannen ($M_v=12,8$, $SD_v=3,2$; $M_m=11,4$, $SD_m=3,6$).

11.6 Aangezichtspijn

In tabel 11.6 staat voor aangezichtspijn-patiënten de sekseverdeling naar opleiding en leeftijd. Ongeveer 80% van de respondenten is vrouw en 20% is man. Mannen blijken een hoger opleidingsniveau dan de vrouwen ($p = .02$, Mann-Whitney). Er worden geen verschillen in leeftijd tussen de geslachten gevonden.

Tabel 11.6 Verdeling van geslacht naar opleiding en leeftijd van aangezichtspijn-patiënten (N=97)

Geslacht	Man N (%)	Vrouw N (%)	Totaal N (%)
N	20 (20,6)	77 (79,4)	97 (100)
Opleiding*			
Laag	2 (10,0)	11 (14,9)	13 (13,8)
Midden	7 (35,0)	44 (59,5)	51 (54,3)
Hoog	11 (55,0)	19 (25,7)	30 (31,9)
Geslacht	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Leeftijd	60,5 (13,2)	55,9 (13,8)	56,8 (13,8)

* $p < .05$, Mann-Whitney

Tabel 11.6.1 Significante effecten van geslacht op fysiek, psychisch, sociaal functioneren, algemene kwaliteit van leven en verklarende mechanismen van aangezichtspijn-patiënten (N=97)

Aangezichtspijn	Significant verband met geslacht:	Significant verband na correctie opleiding en/ of leeftijd:
Fysiek Functioneren		
Fysiek functioneren (RAND-36) *	x	v
Vitaliteit (RAND-36)	-	-
Rolb. door fysiek probleem (RAND-36) *	x	v
Pijn (RAND-36)	-	-
Pijn op dit moment (Pijn & pijnbeleving)	-	-
Pijn het minst erg (Pijn & pijnbeleving)	-	-
Pijn het ergst (Pijn & pijnbeleving) *	x	v
MPQ-DLV	-	-
Tevredenheid lichamelijk functioneren	-	-
Psychisch Functioneren		
Mentale gezondheid (RAND-36)	-	-
Rolb.emotioneel probleem (RAND-36) ~	x	v
Tevredenheid (SWLS)	-	-
Tevredenheid psychisch functioneren	-	-
Sociaal Functioneren		
Sociaal functioneren (RAND-36)	-	-
Sociale Netwerk ~	x	m
Tevredenheid sociaal functioneren	-	-
Algemene kwaliteit van leven		
Alg. gezondheidsbeleving (RAND-36)	-	-
Rapportcijfer	-	-
Rapportcijfer zonder aandoening	-	-
Verklarende Mechanismen		
Hulpeloosheid (PCS)	-	-
Vergroting (PCS)	-	-
Overpeinzen (PCS)	-	-
Mate van catastroferen (PCS Totaal)	-	-
Emotionele Acceptatie (Acceptatie)	-	-
Cognitieve Acceptatie (Acceptatie)	-	-
Totale Acceptatie (Acceptatie)	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (ANOVA)

Uit tabel 11.6.1 blijkt dat geslacht een significante invloed op fysiek functioneren en rolbeperking door fysiek probleem heeft. Op beide schalen scoren vrouwen lager dan mannen en een lagere score staat voor een slechter functioneren en meer rolbeperkingen. Vrouwen met aangezichtspijn hebben een significant lager fysiek functioneren en ervaren meer rolbeperkingen door een fysiek probleem dan mannen met aangezichtspijn. Er blijkt ook een relatie tussen geslacht en de pijn op het ergst te zijn. Een hogere score op deze schaal betekent meer pijn. Aangezien vrouwen hoger scoren dan mannen kan er worden gezegd dat vrouwen significant meer pijn ervaren wanneer de pijn het ergst is dan mannen. Ook op rolbeperking door een emotioneel probleem scoren vrouwen significant lager dan mannen. Een lagere score hierop wil zeggen dat de patiënt meer rolbeperkingen door een emotioneel probleem ondervindt. Vrouwen ervaren significant meer rolbeperkingen door een emotioneel probleem dan mannen. Bij sociaal functioneren wordt er een verband tussen geslacht en het sociale netwerk gevonden. Vrouwen blijken beter af te zijn dan mannen; zij scoren hoger dan mannen en een hogere score staat voor een beter sociaal netwerk.

11.7 Coeliakie bij kinderen

In tabel 11.7 staat de sekseverdeling naar opleiding en leeftijd voor kinderen met coeliakie. Uit de tabel valt af te lezen dat ongeveer 70% van de respondenten uit meisjes en 30% uit jongens bestaat. Er wordt geen samenhang tussen opleiding en leeftijd met geslacht gevonden.

Tabel 11.7 Verdeling van geslacht naar opleiding en leeftijd van coeliakie-patiënten (N=97)

Geslacht	Man N (%)	Vrouw N (%)	Totaal N (%)
N	30 (30,9)	67 (69,1)	97 (100)
Opleiding			
Basisschool	22 (73,3)	40 (59,7)	62 (63,9)
Voortgezet onderwijs	7 (23,3)	25 (37,3)	32 (33,0)
Anders	1 (3,3)	2 (3,0)	3 (3,1)
Geslacht	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Leeftijd	11,6 (1,3)	11,8 (1,4)	11,7 (1,4)

Tabel 11.7.1 Sekseverschillen in fysiek, psychisch, sociaal functioneren, algemene kwaliteit van leven van coeliakie-patiënten (N=97)

Coeliakie	Significant verband met geslacht:	Significant verband na correctie opleiding en/ of leeftijd:
Fysiek functioneren		
Fysiek functioneren (KIDSCREEN)	-	-
Fysiek klachten (GRSR)	-	-
Psychisch functioneren		
Gevoelens (KIDSCREEN)	-	-
Humeur (KIDSCREEN)	-	-
Gevoelens over jezelf (KIDSCREEN) *	x	v
Sociaal functioneren		
Vrije tijd (KIDSCREEN)	-	-
Familie, huis en buurt (KIDSCREEN)	-	-
Vrienden (KIDSCREEN)	-	-
School en leren (KIDSCREEN)	-	-
Jezelf en anderen op school (KIDSCREEN)	-	-
Financiële middelen (KIDSCREEN)	-	-
Algemene kwaliteit van leven		
Rapportcijfer	-	-
Rapportcijfer zonder aandoening	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (T-Toets)

In tabel 11.7.1 staan sekseverschillen in de domeinen van functioneren en algemene kwaliteit van leven van kinderen met coeliakie. Op het gebied van fysiek functioneren worden er geen verschillen tussen jongens en meisjes gevonden. Als de items van de schaal fysieke klachten (GRSR) afzonderlijk zouden worden getoetst, dan wordt er bij twee items een sekseverschil geconstateerd. Meisjes blijken vaker last te hebben van diarree dan jongens ($p = .03$, T-Toets). Ook geven meisjes significant vaker aan last te hebben van overgeven dan jongens ($p = .01$, T-Toets). Op het gebied van psychisch functioneren wordt er een verschil gevonden tussen de seksen, namelijk op de subschaal gevoelens over jezelf. Jongens scoren hoger op deze subschaal dan meisjes en een hogere score op gevoelens over jezelf wil zeggen dat diegene een beter gevoel over zichzelf heeft. Meisjes met coeliakie hebben significant slechtere gevoelens over zichzelf dan jongens met coeliakie. Op sociaal functioneren en algemene kwaliteit van leven worden geen sekseverschillen gevonden.

11.8 Tinnitus (Koeneman)

In tabel 11.8 staat voor tinnitus-patiënten de sekseverdeling in opleiding en leeftijd. Van de respondenten blijkt ongeveer eenderde vrouw en tweederde man te zijn. Mannen blijken gemiddeld een hoger opleidingsniveau dan vrouwen te hebben ($p = .01$, Mann-Whitney). Er blijkt geen sekseverschil in leeftijd tussen de tinnitus-patiënten te zijn.

Tabel 11.8 Verdeling van geslacht naar opleiding en leeftijd van tinnitus-patiënten (N=400)

Geslacht	Man N (%)	Vrouw N (%)	Totaal N (%)
N	253 (63,3)	147 (36,8)	400 (100)
Opleiding *			
Laag	69 (27,4)	40 (28,4)	109 (27,7)
Midden	98 (38,9)	76 (53,9)	174 (44,3)
Hoog	85 (33,7)	25 (17,7)	110 (28,0)
Geslacht	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Leeftijd			
0-45	54 (21,8)	32 (22,1)	86 (21,9)
46-64	144 (58,1)	83 (57,2)	227 (57,8)
65 of ouder	50 (20,2)	30 (20,7)	80 (20,4)

* $p < .05$, Mann-Whitney

Tabel 11.8.1 Sekseverschillen in fysiek, psychisch, sociaal functioneren, algemene kwaliteit van leven en verklarende mechanismen van tinnitus-patiënten (N=400)

Tinnitus	Significant verband met geslacht:	Significant verband na correctie opleiding en/ of leeftijd:
Fysiek functioneren		
-		
Psychisch functioneren		
Depressie (HADS)	-	-
Angst (HADS)	-	-
Sociaal functioneren		
Totale hinder (THI)	-	-
Emotionele hinder (THI)	-	-
Functionele hinder (THI)	-	-
Algemene kwaliteit van leven		
Rapportcijfer	-	-
Rapportcijfer zonder aandoening	-	-

Verklarende mechanismen

Acceptatie (ZCL)	-	-
Hulpeloosheid (ZCL)	-	-
Voordelen (ZCL)	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (Anova)

Uit tabel 11.8.1 valt op te maken dat er geen sekseverschillen zijn gevonden in de domeinen van functioneren, algemene kwaliteit van leven en in verklarende mechanismen.

11.9 Colitis Ulcerosa & Ziekte van Crohn

In tabel 11.9 staat de sekseverdeling naar opleiding en leeftijd van Colitis Ulcerosa-patiënten en in tabel 11.9.1 staan deze gegevens voor Ziekte van Crohn-patiënten. Tabel 5.9 laat zien dat de sekseverdeling binnen de groep Colitis Ulcerosa-patiënten ongeveer fifty-fifty is. Opleiding en leeftijd blijkt gelijk verdeeld te zijn onder mannen en vrouwen met Colitis Ulcerosa.

Tabel 11.9 Verdeling van geslacht naar opleiding en leeftijd van Colitis Ulcerosa-patiënten (N=50)

Geslacht	Man N (%)	Vrouw N (%)	Totaal N (%)
N	27 (54,0)	23 (46,0)	50 (100)
Opleiding			
Laag	4 (14,8)	2 (8,7)	6 (12,0)
Midden	13 (48,1)	14 (60,9)	27 (54,0)
Hoog	10 (37,0)	7 (30,4)	17 (34,0)
Geslacht	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Leeftijd	41,6 (13,1)	40,0 (9,1)	40,8 (11,4)

Uit tabel 11.9.1 valt af te lezen dat de Ziekte van Crohn-patiënten voor ongeveer tweederde uit vrouwen en eenderde uit mannen bestaat. Er wordt geen samenhang tussen opleiding en leeftijd met geslacht van Ziekte van Crohn-patiënten gevonden.

Tabel 11.9.1 Verdeling van geslacht naar opleiding en leeftijd van Ziekte van Crohn-patiënten (N=82)

Geslacht	Man N (%)	Vrouw N (%)	Totaal N (%)
N	26 (31,7)	56 (68,3)	82 (100)
Opleiding			
Laag	4 (15,4)	13 (23,6)	17 (21,0)
Midden	14 (53,8)	32 (58,2)	46 (56,8)
Hoog	8 (30,8)	10 (18,2)	18 (22,2)
Geslacht	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Leeftijd	44,2 (17,0)	41,2 (15,1)	42,1 (15,7)

Tabel 11.9.2 Sekseverschillen in fysiek, psychisch, sociaal functioneren, algemene kwaliteit van leven en verklarende mechanismen van Colitis Ulcerosa-patiënten (N=50)

Colitis Ulcerosa	Significant verband met geslacht:	Significant verband na correctie en/ of leeftijd:
Fysiek functioneren		
Gastro-intestinale symptomen (IBDQ bowel)	-	-
Fysiek functioneren (RAND-36)	-	-
Rolbeperking fysiek probleem (RAND-36) *	x	v
Vitaliteit (RAND-36)	-	-
Pijn (RAND-36) *	x	v
Ziekte-activiteit	-	-
Ziekte-ernst	-	-
Psychisch functioneren		
Mentale gezondheid (RAND-36)	-	-
Rol. emotioneel probleem (RAND-36)	-	-
Emotionele disfunctie (IBDQ emotional)	-	-

Systemische symptomen (IBDQ systemic)	-	-
Sociaal functioneren		
Sociale disfunctie (IBDQ social)	-	-
Sociaal functioneren (RAND-36)	-	-
Sociale steun interacties (SSL-I)	-	-
Sociale steun discrepanties (SSL-D) ~	x	v
Algemene kwaliteit van leven		
Algemene gezondheid	-	-
Verklarende mechanismen		
Acceptatie (ZCL)	-	-
Hulpeloosheid (ZCL)	-	-
Benefits (ZCL)	-	-
Waargenomen controle (PM7/ Mastery)	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (T-Toets)

In tabel 11.9.2 staan sekseverschillen voor Colitis Ulcerosa-patiënten weergegeven. Er valt af te lezen dat er op drie schalen een significant verband met geslacht wordt gevonden. Vrouwen scoren gemiddeld 56,5 (SD=47,2) en mannen 83,3 (SD=29) op rolbeperking door een fysiek probleem. Een hogere score betekent dat de patiënt minder rolbeperking door een fysiek probleem ervaart. Vrouwen ervaren gemiddeld significant meer rolbeperking door een fysiek probleem dan mannen. Vrouwen scoren met een gemiddelde van 70,4 (SD=22,1) op pijn duidelijk lager dan de mannen met 85,8 (SD=19,2). Een hogere score wil zeggen dat de patiënt minder pijn ervaart. Vrouwen ervaren gemiddeld significant meer pijn dan mannen. Op het gebied van sociaal functioneren wordt er een marginaal significant verband tussen discrepanties in sociale steun en geslacht gevonden. Een hogere score op discrepanties in sociale steun wil zeggen dat de patiënt een groter tekort aan sociale steun ervaart. Vrouwen scoren gemiddeld 7,3 (SD=2,9) en scoren hiermee duidelijk hoger dan de mannen met een gemiddelde van 6,1 (SD=2,1). Vrouwen ervaren gemiddeld significant een groter tekort aan sociale steun dan mannen.

Tabel 11.9.3 Sekseverschillen in fysiek, psychisch, sociaal functioneren, algemene kwaliteit van leven en verklarende mechanismen van Ziekte van Crohn-patiënten (N=82)

Ziekte van Crohn	Significant verband met geslacht:	Significant verband na correctie en/of leeftijd:
Fysiek functioneren		
Gastro-intestinale symptomen (IBDQ bowel) **	x	v
Fysiek functioneren (RAND-36) *	x	v
Rolbeperking fysiek probleem (RAND-36) **	x	v
Vitaliteit (RAND-36) ***	x	v
Pijn (RAND-36) **	x	v
Ziekte-activiteit *	x	v
Ziekte-ernst	-	-
Psychisch functioneren		
Mentale gezondheid (RAND-36) *	x	v
Rol. emotioneel probleem (RAND-36) **	x	v
Emotionele disfunctie (IBDQ emotional) **	x	v
Systemische symptomen (IBDQ systemic) ***	x	v
Sociaal functioneren		
Sociale disfunctie (IBDQ social) **	x	v
Sociaal functioneren (RAND-36) **	x	v
Sociale steun interacties (SSL-I)	-	-
Sociale steun discrepanties (SSL-D)	-	-
Algemene kwaliteit van leven		
Algemene gezondheid (RAND-36) ~	x	v
Verklarende mechanismen		
Acceptatie (ZCL)	-	-
Hulpeloosheid (ZCL)	-	-
Benefits (ZCL)	-	-
Waargenomen controle (PM7/ Mastery)	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (T-Toets)

In tabel 11.9.3 staan sekseverschillen voor Ziekte van Crohn-patiënten weergegeven. Opvallend is dat er bij zes van de zeven schalen die fysiek functioneren meten een significant verband met geslacht wordt gevonden. Op alle schalen die psychisch functioneren meten wordt er een significant verband met geslacht geconstateerd. Op sociaal functioneren wordt er bij twee van de

vier schalen een significant verband met geslacht gevonden. Op algemene kwaliteit van leven wordt er ook een significant verband met geslacht gevonden. Bij alle significante verbanden zijn het de vrouwen die slechter af zijn dan de mannen.

11.10 Tinnitus (Brussee)

Uit tabel 11.10 valt af te lezen dat ongeveer een kwart van de respondenten uit vrouwen en driekwart uit mannen bestaat. Er blijkt geen samenhang tussen opleiding en leeftijd met geslacht te bestaan.

Tabel 11.10 Verdeling van geslacht naar opleiding en leeftijd van tinnitus-patiënten (N=60)

Geslacht	Man N (%)	Vrouw N (%)	Totaal N (%)
N	44 (73,3)	16 (26,7)	60 (100)
Opleiding			
Laag	19 (43,2)	5 (31,3)	24 (40,0)
Midden	12 (27,3)	7 (43,8)	19 (31,7)
Hoog	13 (29,5)	4 (25,0)	17 (28,3)
Geslacht	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Leeftijd	53,9 (10,6)	54,1 (10,0)	54,0 (10,3)

Tabel 11.10.1 Sekseverschillen in fysiek, psychisch, sociaal functioneren, algemene kwaliteit van leven en verklarende mechanismen van tinnitus-patiënten (N=60)

Tinnitus	Significant verband met geslacht:	Significant verband na correctie en/ of leeftijd:
Fysiek functioneren	-	-

Psychisch functioneren

Mentale gezondheid (RAND-36)	-	-
Zelfwaardering (RSE)	-	-

Sociaal functioneren

Dagelijkse emotionele steun (SSQT)	-	-
Emotionele steun bij problemen (SSQT)	-	-
Tevredenheid dagelijkse emotionele steun *	x	v
Tevredenheid emotionele steun bij problemen	-	-
Totale hinder (THI)	-	-
Emotionele hinder (THI)	-	-
Functionele hinder (THI)	-	-
Eenzaamheid ~	x	v
Invloed tinnitus op relaties (FAD)	-	-

Algemene kwaliteit van leven

Rapportcijfer	-	-
Rapportcijfer zonder tinnitus	-	-

Verklarende mechanismen

Neuroticisme (EPQ)	-	-
Waargenomen controle (Mastery)	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (T-Toets)

In tabel 11.10.1 is te zien dat er bij twee schalen sprake is van een significant verband met geslacht. Deze twee schalen vallen beiden binnen het sociale domein. Vrouwen scoren op tevredenheid met dagelijkse emotionele steun gemiddeld 11,4 (SD=3,6) en mannen 13 (SD=2,0). Een hogere score op deze schaal betekent dat de patiënt meer tevreden is met zijn of haar dagelijkse emotionele steun, dus vrouwen zijn gemiddeld significant minder tevreden met hun dagelijkse emotionele steun dan mannen. Op de schaal die eenzaamheid meet is er een marginaal significant verschil tussen de seksen. Een hogere score op eenzaamheid wil zeggen dat de patiënt minder eenzaamheid ervaart en meer tevreden is met de kwaliteit van de sociale relaties. Aangezien vrouwen gemiddeld lager scoren op deze schaal dan mannen kan er gezegd worden dat vrouwen gemiddeld significant eenzamer zijn dan mannen.

11.11 Handeczeem

Tabel 11.11 laat zien dat de sekseverdeling binnen de groep respondenten ongeveer gelijk is. Er wordt geen verband gevonden tussen opleiding en leeftijd met geslacht.

Tabel 11.11 Verdeling van geslacht naar opleiding en leeftijd van handeczeem-patiënten (N=158)

Geslacht	Man N (%)	Vrouw N (%)	Totaal N (%)
N	87 (55,1)	71 (44,9)	158 (100)
Opleiding¹⁵			
Laag	7 (9,2)	6 (9,5)	13 (9,4)
Midden	50 (65,8)	43 (68,3)	93 (66,9)
Hoog	19 (25,0)	14 (22,2)	33 (23,7)
Geslacht	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Leeftijd	41,9 (13,5)	41,1 (14,6)	41,6 (13,9)

Tabel 11.11.1 Sekseverschillen in fysiek, psychisch, sociaal functioneren, algemene kwaliteit van leven van handeczeem-patiënten (N=158)

Handeczeem	Significant verband met geslacht:	Significant verband na correctie en/ of leeftijd:
Fysiek functioneren		
Fysiek functioneren week 0 (RAND-36) *	x	v
Rol. fysiek probleem week 0 (RAND-36) **	x	v
Vitaliteit week 0 (RAND-36) *	x	v
Pijn week 0 (RAND-36) ***	x	v
Dermatologische klachten week 0 (DLQI) *	x	v
Objectieve ernst Rechterhand week 0 (Rosenscore)	-	-
Objectieve ernst Linkerhand week 0 (Rosenscore)	-	-

¹⁵ Van 19 respondenten (12%) is de hoogst afgeronde opleiding niet bekend

Psychisch functioneren

Rol. emotioneel probleem week 0 (RAND-36)	-	-
Mentale gezondheid week 0 (RAND-36) *	x	v

Sociaal functioneren

Sociaal functioneren week 0 (RAND-36) **	x	v
--	---	---

Algemene kwaliteit van leven

Rapportcijfer week 0	-	-
Alg. gezondheidsbeleving week 0 (RAND-36)	-	-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (T-Toets)

Tabel 11.11.1 laat zien dat er bij alle RAND-36 schalen van fysiek functioneren een significant verband met geslacht wordt gevonden. Bij alle schalen van RAND-36 betekent een hogere score een beter functioneren op het desbetreffende gebied. De vrouwen scoren op deze schalen lager dan de mannen. Vrouwen hebben een significant slechter fysiek functioneren, ervaren meer rolbeperkingen door een fysiek probleem, voelden zich minder vitaal en ervaren meer pijn dan mannen. Ook geven vrouwen aan meer dermatologische klachten dan mannen te ervaren. Ook op het gebied van psychisch- en sociaal functioneren wordt er een verband met sekse geconstateerd. Vrouwen blijken een slechtere mentale gezondheid en een slechter sociaal functioneren dan mannen te rapporteren.

11.12 Facialis Paralyse

Tabel 11.12 laat zien dat de variabele geslacht ongeveer fifty-fifty is verdeeld onder de respondentengroep. Er blijkt geen verband tussen leeftijd in klassen en geslacht te bestaan.

Tabel 11.12 Verdeling van geslacht naar leeftijd (in klassen) van facialis paralyse-patiënten (N=60)¹⁶

Geslacht	Man N (%)	Vrouw N (%)	Totaal N (%)
N	28 (46,7)	32 (53,3)	60 (100)
Geslacht	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Leeftijd (in klassen) ¹⁷	4,2 (1,6)	4,1 (1,8)	4,2 (1,7)

Tabel 11.12.1 Sekseverschillen in fysiek, psychisch, sociaal functioneren, algemene kwaliteit van leven En verklarende mechanismen van facialis paralyse-patiënten (N=60)

Facialis Paralyse	Significant verband met geslacht:	Significant verband na correctie en/ of leeftijd:
Fysiek functioneren ¹⁸		
-	-	-
Psychisch functioneren		
Depressie (Hads)	-	-
Angst (Hads)	-	-
Zelfwaardering (RSE)	-	-
Sociaal functioneren		
Opvallen ~	x	v
Beoordelingssituaties	-	-
Nieuwe/ onverwachte situaties *	x	v
Gezelligheids of informele situaties	-	-
Totale Angstschaal ~	x	v
Algemene kwaliteit van leven		
Rapportcijfer	-	-
Verklarende mechanismen		
Hinder door ongemak (Ongemak & Vermijding)	-	-

¹⁶ Boersma heeft in zijn onderzoek geen hoogst genoten opleiding van de respondenten gemeten.

¹⁷ Leeftijd wordt gemeten in zeven klassen, waarvan de exacte leeftijdsverdelingen onbekend zijn. Deze zeven klassen werden naar vijf klassen teruggebracht, zodat er een Chi-kwadraat Toets kon worden uitgevoerd. Uit de Chi-kwadraat Toets bleek dat er geen verschil leeftijd in klassen tussen de seksen was (Pearson Chi-Square 2,3, p = 0,69).

¹⁸ Fysiek functioneren werd gemeten aan de hand van 'ernst/ mate van verlamming'. Aangezien slechts één van de 60 respondenten al deze vragen heeft ingevuld wordt deze schaal niet weergegeven.

Hinder door vermijding (Ongemak & Vermijding) -

-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, ~ $p = .06-.09$ (T-Toets)

Tabel 11.12.1 laat zien dat er bij drie van de vijf schalen die sociaal functioneren meten sprake is van een significant sekseverschil. Bij de Totale Angstschaal wordt er een marginaal significant verband met sekse gevonden. Het zijn bij alle significante schalen de vrouwen die slechter sociaal functioneren dan mannen hebben.